जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि उत्पादकता नियोजन

हमीरपुर जनपद का भौगोलिक अध्ययन

बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी

की

कला-संकाय

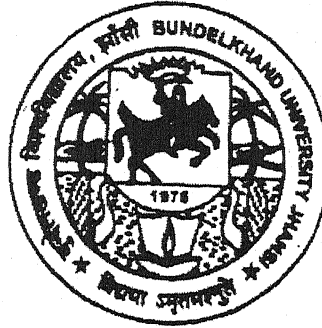
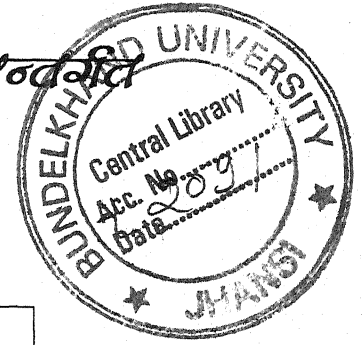
में

भूगोल विषय के अन्तर्गत

पी-एच०डी०

की

उपाधि हेतु

शोध - प्रबन्ध

निर्देशक
डाँ० शालिग राम रजक
भूगोल विभाग
राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय
हमीरपुर

गवेषक
केदार नाथ यादव
एम०ए० भूगोल

शोध - केन्द्र

भूगोल - विभाग

अतर्रा पोस्टग्रेजुएट कालेज अतर्रा, बाँदा

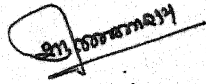
बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय - झाँसी

2006

कार्यालय, लोकमणि शर्मा स्वतंत्रता संग्राम सेनानी
राजकीय महाविद्यालय, मॉट, मथुरा (उ०प्र०)

पत्रांक.................... दिनांक....................................

डॉ० शालिग राम रजक
प्राचार्य

सम्प्रति
प्राचार्य
लोकमणि शर्मा स्वतन्त्रता संग्राम सेनानी
राजकीय महाविद्यालय ,मॉट
मथुरा ,उ0प्र0
मोबा 0 – 9415531769

प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री केदार नाथ यादव भूगोल विभाग में पी-एच०डी० की उपाधि (जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि उत्पादकता नियोजन ,हमीरपुर जनपद का भौगोलिक अध्ययन) हेतु मेरे निर्देशन में बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय झाँसी के पत्रांक – बु०वि०/प्रशा०/शोध/2004/155-53 के द्वारा पंजीकृत हुए थे ।

इन्होने मेरे निर्देशन में आर्डीनेन्स 6 द्वारा वांछित अवधि तक कार्य किया तथा इस अवधि तक शोध केन्द्र में उपस्थित रहे हैं । इन्होने शोध के सभी चरणों को अत्यन्त सन्तोषजनक रूप में परिश्रम पूर्वक सम्पन्न किया है।

मै इस शोध प्रबन्ध को भूगोल विषय में पी-एच०डी० उपाधि हेतु प्रस्तुत करने की संस्तुति करता हूँ।

दिनांक :-

डॉ० (शालिग राम रजक)
शोध निर्देषक

घोषणा

मैं घोषणा करता हूँ कि बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झाँसी के अन्तर्गत भूगोल विषय मे डाक्टर ऑफ फिलॉसफी की उपाधि हेतु शोध प्रबन्ध "जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि उत्पादकता नियोजन, हमीरपुर जनपद का भौगोलिक अध्ययन" मेरा मौलिक कार्य है। मेरे अभिज्ञान से प्रस्तुत शोध का अल्पांश अथवा पूर्णांश किसी भी विश्वविद्यालय में डाक्टर ऑफ फिलॉसफी अथवा अन्य किसी भी उपाधि हेतु प्रस्तुत नही किया गया है।

दिनांक : 09-11-2006

केदार नाथ यादव
(केदार नाथ यादव)
शोधार्थी

आभार

शोध प्रबन्ध के सम्पूर्ण कलेवर एवं पूर्णता के लिए मैं सर्वप्रथम अपने शोध निर्देशक डॉ० शालिग राम रजक वरिष्ठ-प्रवक्ता-भूगोल, राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय हमीरपुर के प्रति हृदयानवत हूँ, जिनके सुलभ, सतत् एवं स्तरीय निर्देशन में यह शोध कार्य पूर्ण हुआ।

मैं अपने पूज्य प्रवर पिता श्रीबाबूराम यादव के प्रति श्रद्धानवत हूँ, जिनके आशीष-आलम्ब से शोध जटिलता सुबोध हुई, तत्पश्चात् मैं अपनी पूजनीय माँ स्व० श्रीमती सरस्वती देवी के प्रति आशेष श्रद्धा अर्पित करता हूँ, जिनकी अदृश्य छाँव तले शोध-दुल्हता सारल्य प्राप्त कर सकी।

उसके बाद मैं डॉ० बलराम रीडर-भूगोल राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय हमीरपुर के प्रति विशेष रूप से कृतज्ञ हूँ, जिन्होंने मुझे समय-समय पर सहयोग एवं सानिध्य प्रदान किया जिसके कारण मैं इस जाटिल्य कार्य को पूर्ण कर सका। उसके बाद मैं राजकीय स्नाकोत्तर महाविद्यालय में कार्यरत डॉ० भवानीदीन, रीडर-राजनीति विज्ञान, डॉ० जे० पी० विश्वकर्मा, रीडर भूगोल, डॉ० स्वामीप्रसाद प्रवक्ता-समाजशास्त्र तथा डॉ० डी० एन० सिंह, प्रवक्ता-राजनीति विज्ञान का ऋणी हूँ, जिन्होंने मुझे यथा समय अपना सुलभ सहयोग प्रदान कर उचित निर्देशन प्रदान किया जिससे भाषा एवं विषयगत अभाव दूर हो सका।

मैं राष्ट्रीय अभिलेखागार नई दिल्ली, उ०प्र० राज्य अभिलेखागार, राजकीय पुस्तकालय इलाहाबाद एवं अन्य पुस्तकालयाध्यक्षों तथा अन्य सहकर्मियों के प्रति भी आभारी हूँ, जिन्होंने मुझे शोध-सामग्री के अध्ययन की सुविधा सुलभ करायी।

अन्त में अपनी पत्नी श्रीमती विजय कुमारी यादव के प्रति भी कृतज्ञता ज्ञापित करता हूँ, जिन्होंने मुझे "गृह कारज नाना जंजाला" से समय-समय पर मुक्त समय उपलब्ध कराकर शोध कार्य की पूर्णता में प्रभावी भूमिका निभायी।

मैं इकबाल अहमद, क्रिएटिव लेज़र ग्राफिक्स-कानपुर के प्रति भी आभार व्यक्त करता हूँ, जिन्होंने इस शोध कार्य को समय पर मुद्रित करने में पूरा सहयोग प्रदान किया।

केदार नाथ यादव

वर्ष २००६ केदार नाथ यादव

अनुक्रम

आरेख विवरण सूची

मानचित्रण एवं आरेख सूची

तालिका - सूची

पृष्ठ संख्या

प्रस्तावना

प्रस्तावना

जनसंख्या-वृद्धि नियोजन की संकल्पना आधुनिक समाज के विकास के परिप्रेक्ष्य में एक नूतन अवधारणा के रूप में विकसित हुई है। जनसंख्या के आकार में कोई परिवर्तन, वृद्धि अथवा ह्रास, सामान्यतः जनसंख्या-वृद्धि ही कहा जाता है। किसी भी क्षेत्र की जनसंख्या तीन महत्त्वपूर्ण प्रक्रियाओं का परिणाम होती है, यह जन्म-मृत्यु तथा स्थानान्तरण है। जनसंख्या-वृद्धि का, किसी भी क्षेत्र में आर्थिक एवं सामाजिक विकास की विभिन्न अवस्था के सन्दर्भ में अध्ययन किया जाता है। आज के वैज्ञानिक युग में अधिक मानव-दबाव किसी भी राष्ट्र या क्षेत्र के आर्थिक विकास में अवरोध का कार्य करता है। अर्थव्यवस्था को सुचारु रूप से पुष्पित एवं पल्लवित होने के लिए जनसंख्या-वृद्धि को रोकने की प्रवृत्ति जाग्रत होना आवश्यक है। अतः किसी भी क्षेत्र के सम्पूर्ण विकास के लिए मानव-दबाव अधिक न होकर, गुणात्मक मानव का स्वरूप परिलक्षित होना चाहिए। क्षेत्र की वर्तमान तथा भविष्य की आर्थिक सुदृढ़ता की दृष्टि से उस क्षेत्र की जनसंख्या का आकार, उसके वितरण में असामनता, निश्चित अवधि में जनसंख्या का परिवर्तन आदि कारक महत्त्वपूर्ण स्थान रखते हैं। इसके साथ-ही-साथ ये कारक क्षेत्र की सामाजिक और राष्ट्रीय योजना विधियों को प्रभावित करते हैं। इसका प्रत्यक्ष उदाहरण हम विश्व के अनेक विकसित राष्ट्रों से ले सकते हैं; जैसे जापान और भारत की जनसंख्या का तुलनात्मक अध्ययन कर प्राप्त किया जा सकता है। जापान में भारत की तुलना में प्राकृतिक संसाधनों की कमी है; इसके बावजूद भारत की अपेक्षा जापान अधिक विकसित एवं समृद्धशाली राष्ट्र है। इसके मूल में यही कारण है कि जापान का मानव-संसाधन अधिक गुणात्मक एवं विकसित है।

जनसंख्या-वृद्धि का अध्ययन मुख्यतः दो कारणों से आवश्यक होता है। प्रथम जनसंख्यावृद्धि वातावरण तथा आर्थिक संसाधनों का स्वरूप निर्धारित करती है। द्वितीय जनसंख्यावृद्धि से इस बात का आभास होता है कि व्यक्तियों का रहन-सहन इन संसाधनों के उपयोग से किस स्तर तक प्रभावित होता है (बिडकर[1] 1975)। यदि जनसंख्यावृद्धि आर्थिक

संसाधनों के विकास की तुलना में अधिक तीव्र होती है तो देश का आर्थिक विकास अवरुद्ध होता है और जनसंख्या के भरण-पोषण हेतु भूमि उपयोग की गहनता बढ़ जाती है। किसी प्रदेश या क्षेत्र में जनसंख्यावृद्धि चाहे धनात्मक हो आथवा ऋणात्मक, निःसन्देह उस प्रदेश अथवा क्षेत्र में उपस्थित वातावरण की सम्भावनाओं के प्रति मनुष्य की अनुक्रिया को अवश्य ही प्रतिबिम्बित करती है। इसके अतिरिक्त जनसंख्यावृद्धि के पिछले व्यवहार के द्वारा भविष्य की जनसंख्यावृद्धि की प्रवृत्तियों का अनुमान किया जा सकता है।

'भूमि' एक आधारभूत प्राकृतिक संसाधन है, जिसके द्वारा हम मुख्य रूप से भोजन, वस्त्र और आवास के साथ-ही-साथ अपने जीवन की अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति करते हैं। परिणामतः एक जनपद विशेष के विकास एवं जनसंख्या के भरण-पोषण में वहाँ के भूमि-उपयोग तथा कृषि उत्पादकता की अहम् भूमिका होती है। अतः इसका समुचित एवं योजनाबद्ध अध्ययन किया जाना नितान्त आवश्यक होता है। एक क्षेत्र विशेष की सम्भाव्यतः भूमि के सघन अथवा विरल उपयोग पर ही आधारित होता है। गहन भूमि उपयोग की अभिव्यक्ति, अनुकूलतम कृषि उत्पादन से उपलब्ध आर्थिक सुदृढ़ता एवं सम्पन्नता, निवासियों के रहन-सहन का उच्च स्तर, यातायात एवं संचार की सुविधाओं की बहुलता आदि है, जबकि विरल भू-उपयोग की परिणति होती है, अतिरिक्त जनसंख्या का दबाव, एकान्तवासी मानव, जीवन-निर्वाह निम्न स्तर का, मानवीय मूलभूत आवश्यकताओं की कमी तथा निम्न आर्थिकता आदि। अतः अत्यधिक जनसंख्या के भरण-पोषण में अन्तःक्षेत्रीय विकास एवं उसके नियोजन की किसी भी आयोजना में आदर्श भूमि-उपयोग तथा कृषि उत्पादकता नियोजन की अति महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि :

विश्व में जनसंख्या का अध्ययन कई शताब्दियों पूर्व आरम्भ हो गया था, लेकिन यह मानव भूगोल के अन्तर्गत किया जाता था। इसको व्यवस्थित रूप से आरम्भ करने का श्रेय संयुक्त राज्य अमेरिका में (ट्रिवार्था [2] 1953) के शोध-पत्र 'A case for population

Geography' को जाता है। इसके पश्चात् अन्य विद्वानों द्वारा भी जनसंख्या भूगोल के विषय में विभिन्न लेख प्रकाशित किए गये। जैलिन्सकी[3] (1966) ने अपनी पुस्तक 'A prologue to population Geography' में जनसंख्या भूगोल को मनुष्य के सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, मनोवैज्ञानिक तथा आर्थिक आँकड़ों से सम्बद्ध किया है। जनसंख्या भूगोल में किसी निश्चित क्षेत्र के प्राकृतिक वातावरण तथा जनसंख्या के परस्पर सह-सम्बन्धों का अध्ययन किया जाता है। यह निश्चित क्षेत्र किसी भी विस्तार का हो सकता है। जैलिन्सकी का मत है कि विश्व की भिन्न-भिन्न भागों की भूगोल-सम्बन्धी दशाएँ जनसंख्या को प्रभावित करती हैं तथा स्थान एवं समय के परिप्रेक्ष्य में बदलती रहती हैं। पीटर्स और लारकिन[4] (1979) ने अपनी पुस्तक में जनसंख्या की विशेषताओं, जैसे जनसंख्या का वितरण, उसका संघटन, जन्म एवं मृत्यु दर, प्रवास, आवास, जनसंख्या नीति तथा खाद्य आपूर्ति को सम्मिलित किया है। वुड्स[5] (1979) ने अपने अध्ययन में जनसंख्या के विभिन्न गुणों जैसे उत्पादकता, मृत्यु एवं प्रवास आदि का विश्लेषण किया है। इसके अतिरिक्त जनसंख्या विषय पर शोध-कार्य करने वालों में क्लार्क[6] (1971), डेमको[7] (1970), लॉरी[8] (1976), स्मिथ[9] (1960), थॉमसन एवं लेविस[10] (1965), विलियम मेलवेन[11] (1980) आदि का जनसंख्यावृद्धि, जनसंख्या घनत्व एवं वितरण तथा खाद्य आपूर्ति आदि पर महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।

भारत में जनसंख्या-वृद्धि एवं इससे उत्पन्न होने वाली समस्याओं, जैसे भरण-पोषण समस्या, घटते जीवन स्तर की समस्या, निम्न आर्थिकता, राष्ट्रीय राजस्व में ह्रास आदि अनेक समस्याओं पर विद्वानों द्वारा कार्य किया गया है। स्वतन्त्रता-प्राप्ति के बाद अनेक भारतीय विश्वविद्यालयों एवं महाविद्यालयों में इस विषय का अध्ययन एवं अध्यापन कार्य प्रारम्भ किये गए हैं। भारत में जनसंख्या अध्ययन की ओर आकर्षित करने का श्रेय जनसंख्या भूगोलविदों को जाता है, जिनमें गोसल[12] (1965) ने अपने शोध-प्रबन्ध में जनसंख्या के विभिन्न पक्षों, जैसे जनसंख्या के वितरण, वृद्धि, स्थानान्तरण, आयु एवं लिंग अनुपात, साक्षरता, व्यावसायिक संरचना एवं नगरीकरण इत्यादि का भौगोलिक अध्ययन प्रस्तुत किया है। इनके अतिरिक्त गोपाल कृष्णन[13] (1968), चाँदना[14] (1969), मेहता[15] (1969),

कौल[16] (1972), घोष[17] (1973), प्रकाश[18] (1973), दुबे[19] (1984) एवं तिवारी[20] (1979) आदि भूगोलवेत्ताओं ने भारतीय जनसंख्या का सूक्ष्मतम अध्ययन प्रस्तुत किया है।

वर्तमान समय में जनसंख्यावृद्धि ने राष्ट्रीय विकास एवं आर्थिक कार्यक्रमों को भयानक रूप से प्रभावित किया है। जनसंख्या के बढ़ते दबाव एवं उत्तरोतर ह्रास हो रहे खाद्यान्न से आर्थिक विषमता के साथ सामाजिक विद्रूपता ने जन्म ले लिया है। अतः जनसंख्यावृद्धि पर अंकुश लगाने का कोई प्रभावकारी प्रयास आवश्यक है। विश्व का सर्वाधिक जनसंख्या वाले देश चीन ने एक राष्ट्रीय नीति 'One Child Policy' लागू की है, जिसका प्रभाव यह हुआ है कि वहाँ की बढ़ती हुई जनसंख्या की गति को रोक दिया है। अतः भारत को धार्मिक एवं राजनीतिक दृष्टिकोण से ऊपर उठकर राष्ट्रहित में जनसंख्यावृद्धि विश्लेषण कर समन्वित नीति बनाकर सख्ती के साथ लागू करने की आवश्यकता है।

शोध-समस्या अभिकथन :

किसी भी शोध-अध्ययन का प्रारूप इस बात पर आधारित होता है कि अमुक अध्ययन किन कारणों से अथवा किन उद्देश्यों की प्रतिपूर्ति के परिप्रेक्ष्य में किया गया है। चूँकि वर्तमान समय में जनसंख्या दबाव के सन्दर्भ में खाद्योत्पादन में वृद्धि के नियोजन के क्रियान्वयन के फलस्वरूप ही प्राप्त की जा सकती है। क्षेत्र में यह सिद्धान्त सभी प्रकार की सामाजिक एवं आर्थिक क्रियाओं एवं उनके क्षेत्रीय संसाधनों से सामञ्जस्य के समाकलित महत्त्व को स्पष्ट करता है। क्षेत्रीय कृषकों को ग्रामीण विकास प्रक्रिया के क्रियान्वयन का घटक बनाना एवं उनमें आत्मविश्वास जगाना ग्रामीण विकास एवं कृषि विकास की सफलता के लिए आवश्यक है। इसके अतिरिक्त कृष्येतर कार्यो की ओर अभिरुचि में वृद्धि करना आवश्यक होगा। क्षेत्र में आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग, जैसे लघु कृषक, सीमान्त कृषक, भूमि-हीन, कृषि मजदूर, शिल्पकार एवं दस्तकार को कृषि तथा कृषि आधारित उद्योग-धन्धों, कुटीर उद्योगों के विकास एवं लक्ष्य प्राप्ति के लिए इस वर्ग को स्वीकार करना आवश्यक होगा और यह वर्ग मूलतः कृषि विकास एवं उससे सम्बन्धित क्रियाकलापों के विकास पर

आधारित होगा। शोध-योजना के अनुसार प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़े प्राप्त कर जनसंख्या-वृद्धि एवं कृषि फसलोत्पादन के नियोजित अध्ययन के लिए विभिन्न प्रकार की अभीष्ट सूचनाएँ किन स्रोतों से प्राप्त होंगी। अतः प्रस्तुत अध्ययन में इसके उद्देश्य, आँकड़ों का संग्रहण एवं संकलन तथा विधितन्त्र का उल्लेख निम्नवत् है :

उद्देश्य :

1. अध्ययन-क्षेत्र के भौगोलिक स्वरूप की समीक्षा करना।
2. अध्ययन-क्षेत्र के आर्थिक परिलक्षणों के प्रतिरूपों का निरूपण करना।
3. जनसंख्या के स्थानिक संगठन की व्याख्या करना।
4. जनसंख्या के सामाजिक अभिलक्षणों की समीक्षा करना।
5. अध्ययन-क्षेत्र में संलग्न, जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना की व्याख्या करना।
6. अध्ययन-क्षेत्र में कृषि उत्पादकता का विश्लेषणात्मक विवेचन करना।
7. कृषि उत्पापदकता हेतु उपलब्ध आधारिक जनसुविधा का आकलन करना।
8. कृषि योग्य भूमि में वृद्धि के साथ कृषि उत्पादकता का दसवर्षीय अन्तराल में वृद्धि एवं जनसंख्या-वृद्धि का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करना।
9. अध्ययन-क्षेत्र के जनसंख्या नियोजन एवं कृषि निवेश नियोजन के विकास हेतु उपयुक्तम सुझावों को प्रस्तुत करना।

सामग्री संग्रहण :

प्रस्तुत अध्ययन में सामग्री संग्रहण के प्रमुख पाँच स्रोतों से सहायता ली गई है। इन स्रोतों में (1) प्रकाशित अभिलेख (2) पुरातत्त्वीय साक्ष्य (3) क्षेत्रीय सर्वेक्षण (4) मृदा नमूना

परीक्षण (5) स्थलाकृतिक एवं भूकर मानचित्रों का अवलोकन। प्रकाशित अभिलेखों में डिस्ट्रिक्ट गजेटियर, बन्दोबस्त आख्या, जनगणना पुस्तिकाएँ, ऐतिहासिक यात्रा वृत्तान्त सम्बन्धी विवरण तथा कृषि विभाग (सांख्यिकीय) आदि सर्वेक्षणों की आख्या आदि। उक्त अभिलेख राजकीय विभागों, राजस्व के अभिलेखागार, जनपद, तहसील एवं क्षेत्र पंचायतों के मुख्यालयों, सरकारी कार्यालयों एवं विभिन्न पुस्तकालयों में संगृहीत हैं। इसके अलावा जिला विकास भवन के कार्यालयों, मण्डलीय कार्यालयों से प्रकाशित सूचनाएँ, उत्तर प्रदेश कृषि भवन से कृषि उत्पादकता सम्बन्धी अभिलेख भी सम्मिलित हैं।

जनपद में तीन तहसीलें (हमीरपुर, राठ एवं मौदहा) तथा सात विकासखण्डों (कुरारा, सुमेरपुर, सरीला, गोहाण्ड, राठ, मुस्करा एवं मौदहा) को आधारित इकाई मानकर अध्ययन को पूरित किया गया है। शोधार्थी ने सर्वेक्षण प्रश्नावली के माध्यम से यादृच्छिक प्रतिचयन द्वारा जनपद के चार ग्रामों का सर्वेक्षण कर जनसंख्या-वृद्धि, भू-स्वामित्व, कृषि उत्पादकता, लिंग अनुपात, साक्षरता, कृषि रक्षा कार्यक्रमों एवं कृषि की समस्याओं का सूक्ष्म अवलोकन प्रस्तुत किया है। इन आँकड़ों की सहायता से सामाजिक, आर्थिक अभिलेखों, खाद्य उपलब्धता एवं पोषण तथा परिवार कल्याण संदर्भ सम्बन्धी आँकड़ों का सृजन किया गया है। खाद्यान्न की उपलब्धता, कृषि उत्पादकता हेतु प्रयुक्त रासायनिक, जैविक उर्वरकों का प्रयोग, उन्नतिशील कृषि तकनीक की उपलब्धता एवं प्रयोग, परती एवं कृषि योग्य बंजर भूमि का प्रतिशतांक, जिसे कृषि योग्य बनाया जा सकता है, चयनित ग्राम के संकलित प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ों द्वारा प्राप्त किया गया है। प्रतिचयनित ग्रामों के कृषित क्षेत्र प्रतिरूपों को प्रदर्शित करने हेतु भूकर मानचित्रों को (1/3960, 16^{11} = मील) उपयोग में लाया गया है। इसके अतिरिक्त भूमि उपयोग, वनीय क्षेत्र, सिंचित क्षेत्र आदि मानचित्रों के लिए उत्तर प्रदेश कृषि मानचित्रावली तथा जनपदीय मानचित्रों की सहायता ली गई है। उपयुक्त स्थानों पर मानचित्रों, परिकलित तालिकाओं एवं आरेखों द्वारा वितरणों को प्रस्तुत किया गया है।

विधितन्त्र एवं अध्ययन योजना परिच्छेदिका :

जनसंख्या-वृद्धि एवं कृषि फसलोत्पादन नियोजन सिद्धान्त सम्यक् रूप में समाज के सभी वर्गों एवं सामाजिक आर्थिक पक्षों से सम्बन्धित है; जिसे हमारे नियोजकों, अर्थशास्त्रियों, भूगोल-वेत्ताओं एवं समाज के प्रबुद्धजनों ने एक सशक्त माध्यम के रूप में स्वीकार किया है। इस दिशा में प्रस्तुत शोध-प्रबन्ध में विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए यथानुकूल विधितन्त्र का अनुसरण किया गया है। मानचित्रीय विवरण तथा स्थानिक प्रारूपों की प्रवृत्तियों की व्याख्या हेतु मात्रात्मक विश्लेषण की सहायता ली गई है। शोधार्थी द्वारा सामान्यतः कोरोप्लेथ मानचित्र का उपयोग किया गया है। आवश्यकतानुसार कुछ जटिल तकनीक का भी उपयोग किया गया है। इस प्रकार सम्पूर्ण कार्य की विशेषता आधुनिक एवं परम्परागत तकनीकी का मिश्रण है; जिसमें लेखक ने तकनीक पर ध्यान देते हुए उसके उद्देश्यों पर अधिक बल दिया है। अध्ययन-क्षेत्र को विकासखण्ड इकाई में विभाजित किया गया है, ताकि विभिन्न भौगोलिक तथ्यों के स्थानिक वितरण की तुलनात्मक व्याख्या तथा उसका उचित चित्रण प्रस्तुत किया जा सके।

जनसंख्या दबाव एवं जनपोषण हेतु उपलब्ध खाद्यान्नों से सम्बन्धित आँकड़ें एवं सूचनाएँ, क्षेत्र के व्यक्तिगत सर्वेक्षण, सरकारी अभिलेखों एवं अन्य प्रकाशनों से प्राप्त आँकड़ों के विश्लेषण पर आधारित है। जलवायु सम्बन्धी आँकड़ें जिला सम्मिलित अभिलेखागार हमीरपुर से प्राप्त किये गये हैं। प्रत्येक तहसील से एक-एक गाँव का चयन किया गया है। प्रत्येक चयनित गाँव की जनसंख्या का वितरण एवं उसका जातीय भू-स्वामित्व तथा भूमि पर जनसंख्या का दबाव, प्रति एकड़ भूमि पर जनसंख्या भार को प्रस्तुत किया गया है। क्षेत्र में कृषि योग्य भूमि (शुद्ध बोया गया क्षेत्र एवं दो फसली क्षेत्र) में वृद्धि एवं कृषि फसलोत्पादन तथा जनसंख्या का तुलनात्मक अध्ययन के साथ जनसंख्या वृद्धि हेतु नियोजन एवं अधिकाधिक कृषि फसलोत्पादन हेतु सुझाव प्रस्तुत किये गए हैं। उर्वरकों के वितरण, लक्ष्य एवं पूर्ति, प्रामाणिक बीजों का वितरण, संस्थावार बीजों की उपलब्धता, कृषि रक्षा

कार्यक्रम, कीटनाशकों, खरपतवारनाशकों, जैविक खादों, हरी खाद, कम्पोस्ट खाद के प्रयोग, वितरण एवं उपयोगिता शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों का निर्धारण कर फसल चक्र अपनाने के उत्तम सुझावों को प्रस्तुत किया गया है। शीर्षक, आकृति, मानचित्र, आरेख एवं परिकलित तालिकाएँ समस्त अध्यायों में यथास्थान देने का सफल प्रयास किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन को अधिक बोधगम्य तथा सहज ग्राह्य बनाने के लिए विषयवस्तु को नौ अध्यायों में विभाजित किया गया है।

प्रथम अध्याय में क्षेत्र की अवस्थिति के साथ ही उसके भौगोलिक स्वरूप की प्रमुख विशिष्टताओं की व्याख्या प्रस्तुत की गयी है। द्वितीय अध्याय में अध्ययन-क्षेत्र की आर्थिक पृष्ठभूमि, जिसके अन्तर्गत भूमि उपयोग प्रतिरूप, विभिन्न भूमियों के अन्तर्गत आने वाला क्षेत्रफल एवं सिंचाई के मुख्य साधनों की उपलब्धता, यातायात एवं संचार की सुविधाओं की व्याख्या की गयी है। तृतीय अध्याय में मानव-संसाधन (जनसंख्या) के विविध पक्षों का विश्लेषण सम्मिलित है। चौथे अध्याय में जनसंख्या के सामाजिक अभिलक्षणों, जैसे अनुसूचित जाति एवं जनजाति का वितरण, आयु एवं यौन-संरचना, धार्मिक एवं भाषायी संरचना, साक्षरता, वैवाहिक स्थिति के साथ ही प्रतिचयनित गाँवों का विश्लेषणात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया गया है। पाँचवें अध्याय में जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना, ग्रामीण कृषि विकास में योगदान को निरूपित किया गया है। छठे अध्याय में अध्ययन-क्षेत्र में कृषि उत्पादकता, शस्य प्रतिरूप, शस्य क्रम गहनता एवं शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों का निर्धारण किया गया है। सातवें अध्याय में कृषि उत्पादकता हेतु उपलब्ध आधारित जनसुविधा संरचना, उर्वरकों का प्रयोग, कीटनाशकों, फसल क्रम के अनुसार उन्नतिशील बीजों का प्रयोग, मृदा परीक्षण के लक्ष्य एवं पूर्ति तथा क्षेत्र के लिए नवीन फसलों की प्रजातियों को प्रस्तावित किया गया है। आठवें अध्याय में सन् 1950 से सन् 2000 तक के कृषि योग्य भूमि एवं जनपद में फसलोत्पादन तथा जनसंख्या का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। नवें अध्याय में जनसंख्या एवं कृषि निवेश नियोजन हेतु निष्कर्ष एवं उपयुक्त सुझावों, परिवार कल्याण योजना, मातृ एवं पितृत्व नियोजित आदि हेतु नवीन सुझाव प्रस्तावित किये गये हैं।

महत्त्व :

जनसंख्या-वृद्धि को नियोजित कर ग्रामीण जीवनयापन के स्तर में सुधार तथा एक बेहतर पर्यावरण के निर्माण हेतु कृषि उत्पादकता वृद्धि के साथ ही सामाजिक परिवेश के आधुनिकीकरण, जो अत्यधिक सीमा तक सामाजिक-आर्थिक सुविधाओं से प्रभावित होता है, की गहरी आवश्यकता है। वस्तुतः जब तक जनसंख्या के दबाव को भविष्य में कम नहीं किया गया, तब तक सामाजिक समरसता की बात करना बेईमानी होगी। वर्तमान जनसंख्या के भरण-पोषण हेतु आधुनिक कृषि पद्धतियों, सिंचाई की सुविधाओं के जाल का विकास, उन्नतिशील बीजों एवं नवीन तकनीक अपनाकर ही पूर्ण किया जा सकता है। अतः सन्दर्भानुसार अवस्थापनात्मक तत्त्वों - शिक्षा, स्वास्थ्य, परिवहन एवं संचार, जलापूर्ति, विद्युतीकरण, कृषि एवं प्रशासनिक सेवाओं के अध्ययन एवं नियोजन का मुख्य उद्देश्य विकास-प्रक्रिया को इस प्रकार नियन्त्रित करना है कि ग्रामीण वातावरण का पर्याप्त विकास हो सके। कृषि उत्पादन कार्यक्रमों के अवसरों में वृद्धि एवं गुणात्मक उन्नति का वातावरण बन सके। क्षेत्र के जनसंख्या दबाव के सन्दर्भ में कृषि फसलोत्पादन के सर्वांगीण सन्तुलित विकास को ध्यान में रखते हुए कृषि के भावी स्वरूप को सुनिश्चित किया गया है। हमीरपुर जैसे पिछड़े जनपद के कृषि विकास एवं उसके नियोजन तथा जनसंख्या-वृद्धि नियोजन के अध्ययन का विशेष महत्त्व है। यदि भविष्य में बढ़ती जनसंख्या के भार में कमी हो सकी और जनपदीय कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई तो निश्चय ही यह जनपद प्रान्तीय एवं राष्ट्रीय विकास की कड़ी के रूप में अपने आपको आरूढ़ कर सकेगा।

REFERENCES

1. Bidkar, R.G. and Crosson, R.P. (1975) : Resources Environment and Population Chap. 10 in Rabinsion W.C. (eds.), population and development, New York the population council, p. 202.

2. Trewartha, G.T. (1953) : A case for Population Geography, Annals of Association of American Geographers, pp. 71-79.

3. Zelinnsky, Wilbur (1966) : A prologue to population Geography, Prentice Hall, N.J.

4. Peters, G.L. and Larkin, R.P. (1979) : Population Geography Problems, Concepts and prospects, Kendall/ Hunt, lowa.

5. Woods, Rebert (1979) : Population Analysis is Geography, Langman, London.

6. Clarke, J.I. (1971) : Population Geography and the developing countries, Oxford.

7. Demko, G.J. et. al. (eds.) 1970 : Population Geography : A Reader, New York.

8. Lowry, J.H. (1976) : World population and food supply, Edward Amold, London.

9. Smith, T.L. (1960) : Fundamentals of Population study, chicago, J.B.Lippincott. Co. New York.

10. Thomson, W.S. and Lawis, D.T. (1965) : Population Problems, M.C. Graw Hill book Company, New Yourk.

11. William, F.H. and Melvyn, J. (1980) : An introduction to population Geography, Cambridge university press, London.

12. Gosal, G.S. (1965) : A Geographical Analysis of India's population, Ph.D. Thesis (Unpublish) Winconsin University.

13. Kirishan, G. (1968) : Changes in the Demographic Character of the Punjab's Border District of Amritsar and Gurudaspur, Punjab University Chandigarh.

14. Chandna, R.C. (1969) : Changes in the Demographic Character of the Rohtak and Gurgaon District A Geographical analysis, Punjab University Chandigarh.

15. Mehta, S. (1969) : Some aspects of Changes in the Demographic Character of Bist Boab. D.V.P.U.C.

16. Kaul, Arun (1972) : Population Geography of Rajasthan (Unpublished Thesis).

17. Ghosh, S. (1973) : Population Geography of Bihar, A Geographical study, B.H.U. Varanasi.

18. Prakash, O. (1973) : Population Geography of Uttar Pradesh, B.H.U. Varanasi.

19. Dubey, R.S. (1974) : Population of Rewa Plateau; A Geographical analysis, Sagar University, Sagar.

20. Tiwari, V.K. (1979) : Population of Betul Chhindwara Plateau, A Geographical analysis, Sagar University Sagar.

अध्याय - 1

अध्ययन-क्षेत्र का भौगोलिक स्वरूप

अध्ययन-क्षेत्र का भौगोलिक-स्वरूप

1.1. अध्ययन-क्षेत्र की अवस्थिति :

शोध अध्ययन-क्षेत्र जनपद हमीरपुर उत्तर प्रदेश राज्य के दक्षिण स्थित चित्रकूट मण्डल का एक प्रमुख भाग है। यह भू-भाग दक्षिणी पठारी भाग (महोबा-जनपद) तथा यमुना नदी के मध्य स्थित है। यमुना के इस दक्षिणी भाग को बुन्देलखण्ड का 'प्रवेश द्वार' कहा जाता है। यह जनपद 25° 30' से 26° 8' उत्तरी अक्षांश एवं 79° 22' से 80° 21' पूर्वी देशान्तर के मध्य फैला हुआ है। कानपुर एवं फतेहपुर जनपदों की दक्षिणी-पश्चिमी सीमाएँ इस जिले की उत्तरी सीमा रेखा का निर्धारण करती हैं तथा उत्तर-पश्चिम में जालौन, पश्चिम दिशा में झाँसी और पूरब में बाँदा जनपद स्थित हैं। इसकी दक्षिणी सीमा का निर्धारण महोबा जनपद की उत्तरी सीमा-रेखा से होता है (चित्र 1.1)।

जनपद की उत्तर-दक्षिण चौड़ाई 45 किमी. तथा पूरब-पश्चिम लम्बाई 70 किमी. है। इसका कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 4223.09 वर्ग किमी. है। 2001 की जनगणना के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या 1042374 है, जिसमें ग्रामीण जनसंख्या 869916 (83.46%) एवं नगरीय जनसंख्या 172458 (16.54 %) है।

प्रशासनिक दृष्टिकोण से जनपद तीन तहसीलों - हमीरपुर, मौदहा एवं राठ में विभक्त है। उत्तर दिशा में हमीरपुर तहसील, दक्षिण-पूरब में मौदहा तहसील तथा पश्चिम में राठ तहसील की स्थिति है। राठ तहसील जनपद की सबसे बडी तहसील है, जिसका क्षेत्रफल 1608.12 वर्ग किमी. है। मौदहा तहसील का क्षेत्रफल 1546.16 वर्ग किमी. तथा हमीरपुर तहसील

HAMIRPUR DISTRICT
ADMINISTRATIVE UNITS
10 0 10 20 KMS
N
81°15′
30′
45′
82°
15′
26°N
26°
45′
45′
25°30′
25°30′E
DISTRICT JALAUN
DISTRICT KANPUR
DISTRICT FATEHPUR
DISTRICT JHANSI
DISTRICT BANDA
DISTRICT MAHOBA
DISTRICT BOUNDARY
TAHSIL
BLOCK BOUNDARY
DISTRICT HEAD QUARTER
TAHSIL HEAD QUARTER
BLOCK HEAD QUARTER
LOCATION DISTRICT HAMIRPUR

Fig.1.1

HAMIRPUR DISTRICT
N
DISTRICT KANPUR
KURARA
DISTRICT JALAUN
DISTRICT JHANSI
SARILA
DISTRICT FATEHPUR
SUMERPUR
KC
H
MUSKARA
GOHAND
H
RATH
PC
D
C
MAUDAHA
DISTRICT BANDA
DISTRICT MAHOBA
10 0 10 20 KMS

Fig.1.1a

का क्षेत्रफल 1064.25 वर्ग किमी. है। अध्ययन-क्षेत्र का आकार लगभग आयताकार है।

जनपद हमीरपुर में कुल 07 विकास खण्ड क्रमश : कुरारा, सुमेरपुर (हमीरपुर तहसील), सरीला, गोहाण्ड, राठ (राठ तहसील), मुस्करा एवं मौदहा (मौदहा तहसील) स्थित हैं। इनके अन्तर्गत 62 न्याय पंचायतें एवं 327 ग्राम सभाएँ हैं। गाँवों की कुल संख्या 650 है जिसमें 511 ग्राम आबादित एवं 139 ग्राम गैरआबाद हैं। जनपद में 03 नगर पालिकाएँ 7 नगर क्षेत्र समितियाँ, 16 पुलिसस्टेशन, 19 ग्रामीण पुलिस चौकियाँ, 216 ग्रामीण डाकघर/उप डाकघर/डाक सर्विस केन्द्र तथा 61 विज्ञान सेवा केन्द्र, 02 राष्ट्रीय कृषि बीज सम्वर्द्धन केन्द्र, 11 राजकीय कृषि बीज भण्डार, 08 कृषि रक्षा इकाई, 01 एग्रो विक्रय केन्द्र, 55 सहकारिता बिक्री केन्द्र, 96 निजी उर्वरक बिक्री केन्द्र, 12 कृषि उत्पादन मण्डी/उप मण्डी हैं।

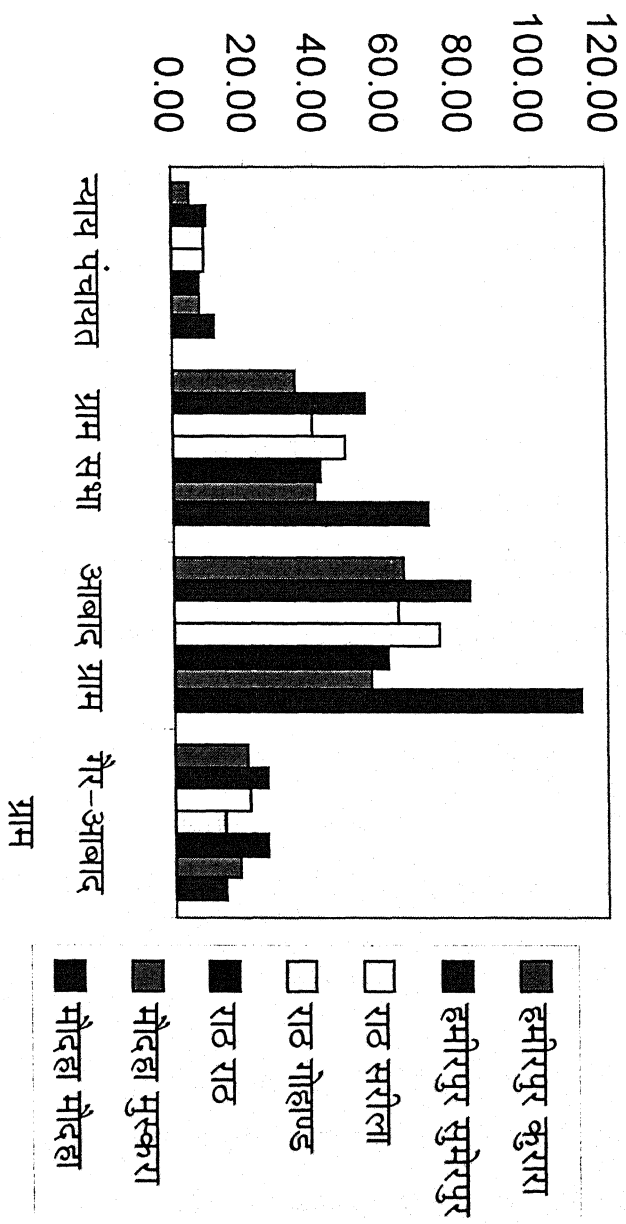
1.2 संरचना :

किसी भी क्षेत्र के अध्ययन में वहाँ की भौमिकीय संरचना का महत्त्वपूर्ण स्थान होता है, क्योंकि धरातलीय उच्चावन, जल प्रवाह एवं मृदा संरचना को नियंत्रित एवं प्रभावित करने के साथ-साथ भौतिक पर्यावरण का एक विशिष्ट तत्त्व होने के कारण मानव की समस्त आर्थिक एवं सामाजिक क्रियाओं को प्रत्यक्ष या परोक्ष रुप से प्रभावित करती है। हमीरपुर जनपद बुन्देलखण्ड क्षेत्र में स्थित होने के कारण यहाँ की भौमिकीय संरचना बुन्देलखण्ड के सदृश ही है। जनपद अधिकांश भाग मैदानी एवं निक्षेपीय प्रकार का है। जनपदीय संरचना को दो भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है - (1) प्राचीनतम प्रक्रम

तालिका - 1.1

अध्ययन क्षेत्र का प्रशासनिक संगठन

तहसील	विकासखण्ड	न्याय पंचायत	ग्राम सभा	आबाद ग्राम	गैर-आबाद ग्राम
हमीरपुर	कुरारा	5	34	64	20
	सुमेरपुर	10	54	82	26
राठ	सरीला	9	39	63	21
	गोहाण्ड	9	48	74	14
	राठ	8	41	60	26
मौदहा	मुस्करा	8	40	55	18
	मौदहा	12	71	113	14
योग	07	61	327	511	139

अध्ययन क्षेत्र का प्रशासनिक संगठन

आरेख संख्या -1.1

एवं (2) नवीन निक्षेप। जनपद के कुछ भागों में प्राचीनतम प्रक्रम पाये जाते हैं, जबकि शेष भाग में नवीनतम निक्षेपों की बहुलता है (बलराम[1] 1986)।

(i) **प्राचीन प्रक्रम :**

केन एवं बेतवा घाटियों की भूगर्भिक संरचना के सर्वेक्षण से प्रकट हुआ है कि यहाँ की चट्टानों के संगठन में अत्यधिक विभिन्नता है। ये श्रेणियाँ मोटे कंकरीट से सूक्ष्म कणिकाओं मे परिवर्तित हुई हैं (सक्सेना[2] 1960)। अपरिष्कृत मैग्नीशियम की अपेक्षा अपरिष्कृत ग्रेनाइट की उपस्थिति प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है, जबकि मध्यम कणों वाले मैग्नीशियम एवं ग्रेनाइट की कमी है। क्वार्ट्ज शैलों (स्फटिक चट्टानो) के अधिकांश भाग विशिष्ट ग्रेनाइट एवं डोलोमाइट समूहों के गिरिपिण्डों में प्रविष्ट करते दृष्टिगत होते हैं। बहुधा नाइस चट्टानें ग्रेनाइट के साथ पायी जाती हैं, लेकिन ये यहाँ पर पूर्णरुपेण व्यवस्थित ढंग से प्रदर्शित नहीं होती हैं। इनके दृश्यांश छोटे-छोटे क्षेत्रों में फैले हुए हैं। वर्तमान समय में ग्रेनाइट्स एवं नाइस का उपयोग 'गिट्टी' के रुप में किया जाता है। राठ तहसील के कुछ क्षेत्रों में यह उपलब्ध है। बुन्देलखण्ड क्षेत्र के झाँसी मण्डल में प्राचीनतम शैलों की प्रचुरता पायी जाती है। झिंगारन[3] (1967) के अनुसार - ''झाँसी मण्डल में प्राचीनतम प्रक्रम की चट्टानें लगभग 1300 मिलियन वर्ष पुरानी हैं।'' दूबे[4] (1960) ने भी बुन्देलखण्ड क्षेत्र की ग्रेनाइट्स निश्चित रुप से 2300 मिलियन वर्ष पुरानी मानी हैं, इनके अनुसार ये शैलें प्रीधाखारियन के समीपस्थ अथवा प्राचीन अरावली की स्फटिक चट्टानों के समकालीन हैं। ये श्रेणियाँ मोटे कंकरीट से सूक्ष्म कणिकाओं में परिवर्तित हुई हैं [5] (1962)।

(ii) नवीन निक्षेप :

जनपद का अधिकांश भाग नवीनतम निक्षेप द्वारा निर्मित है। ये जलोढ़क निक्षेप नदियों द्वारा लाये गये बालू कण, मिट्टी एवं उपन्क्षेत्रीय शैलों के समूहों से प्राप्त गाद आदि से निर्मित हैं। यमुना का जलोढ़ मैदान निश्चित रुप से अत्यधिक उपजाऊ वाला केन्द्र है, जो हमीरपुर तहसील के कृषि विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान देता है। महोबा जनपद एवं अन्य दूसरे जनपदों से प्रवाहित होने वाली मुख्य नदियाँ-बेतवा, धसान, वर्मा, चन्द्रावल जो हमीरपुर जनपद में प्रवेश करती हैं, अपने साथ अधिक मात्रा में लाल बालू एवं मिट्टी बहाकर लाती हैं जिसके परिणाम-स्वरूप इन नदियों के किनारे की मिट्टी लाल रंग की बलुई एवं दोमट प्रकार की पायी जाती है। नदियों के ऊपरी भाग, जो बाढ़ से अप्रभावित रहते हैं, वहाँ छोटे कंकड़ से लेकर बड़े कंकड़ पाये जाते हैं। इसे बाँगर क्षेत्र भी कहा जाता है। ''मैदान के उन भागों को जहाँ नदियों द्वारा प्राचीन काल से संग्रहीत पुरानी मिट्टी के ऊँचे क्षेत्र बन गये हैं वहाँ सामान्य रूप से नदियों के बाढ़ का पानी नही पहुँच पाता है बाँगर कहा जाता है'' (सफी[6] 1960)। बेतवा नदी अपने साथ पर्याप्त मात्रा में मोटे लाल कणों की बालू (मोरम) प्रवाहित कर मैदानी भाग में निक्षेपित करती है जिससे जनपद मुख्यालय से लेकर यमुना नदी के संगम तक इसी प्रकार का दृश्य दृष्टिगोचर होता है। परिणामस्वरुप बेतवा के इस क्षेत्र में लाल बालू से युक्त मिट्टी पायी जाती है। इस क्षेत्र में बालू (मोरम) निकालने का कार्य विशाल पैमाने पर किया जाता है।

1.3 उच्चावच :

जनपद हमीरपुर का ढाल दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूरब की ओर सोपानक्रम में पाया जाता है। जनपद के दक्षिण स्थित मौदहा की सागर तल से ऊँचाई 119.7 मी. पायी जाती है। सुमेरपुर 113 मी. है जबकि राठ की समुद्र तल से औसत ऊँचाई 157.8 मी. गौहाण्ड 148.8 मी. एवं कुरारा की 121.8 मी. है। नदियों के समीप दो प्रकार के तलछट पाये जाते हैं, जिन्हें खादर एवं बाँगर के नाम से जाना जाता है (चित्र 1.2)। हमीरपुर जनपद को उच्चावच की दृष्टि से चार भागों में विभाजित किया जाता है -

(i) बेतवा एवं धसान का मैदानी क्षेत्र

(ii) पूरब का मैदानी क्षेत्र

(iii) यमुना एवं बेतवा का मैदानी क्षेत्र

(iv) तंग घाटियों का क्षेत्र

(i) बेतवा एवं धसान का मैदानी क्षेत्र :

इसके अन्तर्गत जनपद का पश्चिमी क्षेत्र आता है। राठ तहसील का समस्त भू-भाग इसके अन्तर्गत सम्मिलित है। इस मैदान की पूर्वी सीमा वर्मा नदी द्वारा तथा पश्चिमी सीमा का निर्धारण बेतवा एवं धसान नदियों द्वारा होता है। जिले का 27 प्रतिशत क्षेत्र इसके अन्तर्गत सम्मिलित है। इस क्षेत्र की मिट्टी दोमट प्रकार की है। अधिवास सघन एवं अर्द्ध-सघन दोनों ही प्रकार के पाये जाते हैं। यहाँ सभी प्रकार की फसलें उत्पन्न की जाती हैं। शस्य गहनता अत्यधिक पायी

HAMIRPUR DISTRICT
RELIEF
N
10
0
10
20 KMS
125-200 METRES
<125 METRES

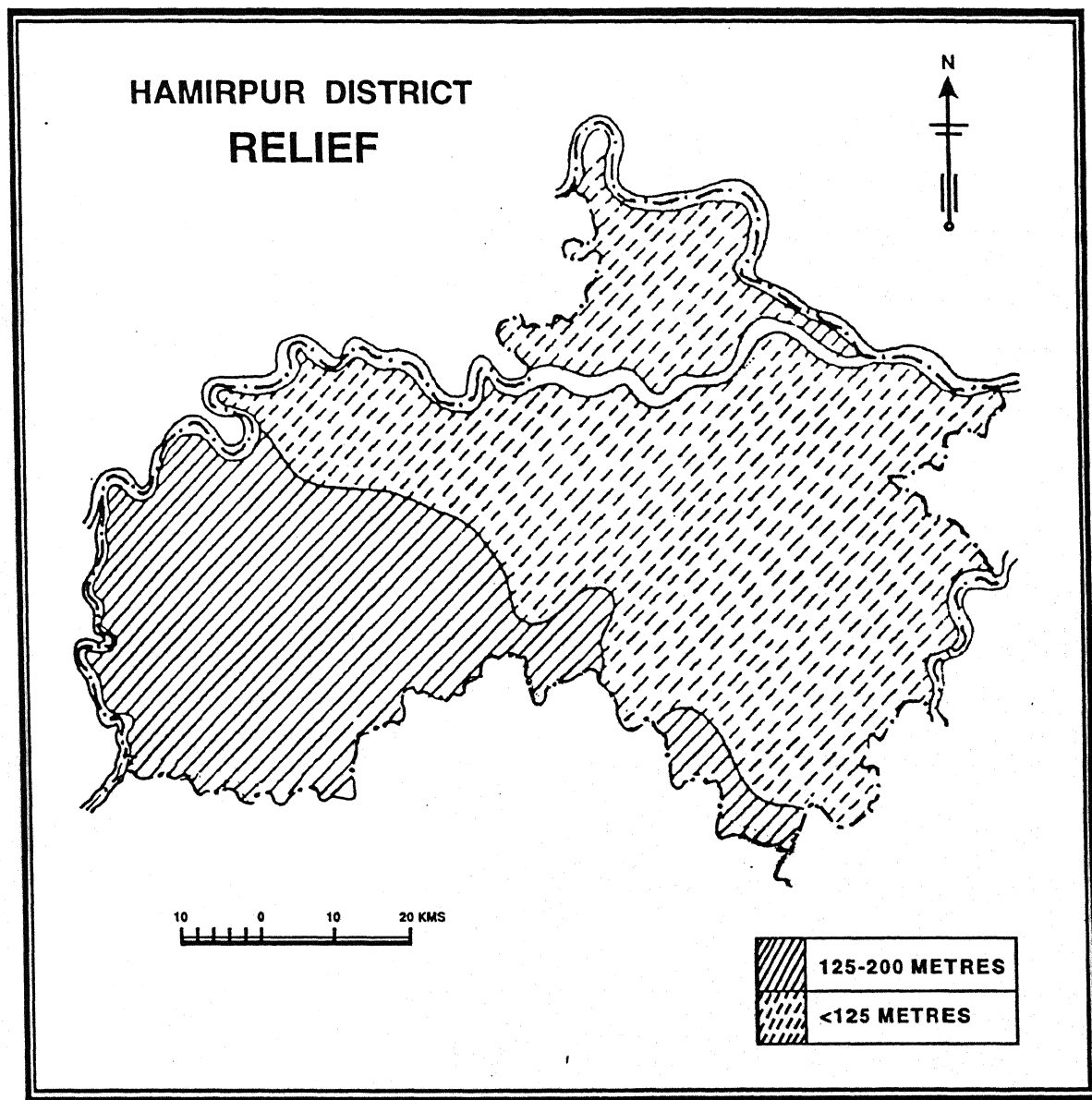



Fig. 1.2

जाती है। समतल एवं मैदानी भू-भाग होने के कारण सिंचाई के साधनों, विशेषकर नहरों का विकास अधिक मात्रा में हुआ है।

(ii) पूरब का मैदानी क्षेत्र :

इस क्षेत्र के अन्तर्गत जनपद की मौदहा तहसील के दोनों विकासखण्ड (मुस्करा एवं मौदहा) आते हैं। इस भू-भाग के अन्तर्गत जनपद का कुल 20.39 प्रतिशत क्षेत्र सम्मिलित है। इस मैदानी क्षेत्र के पूर्वी सीमा रेखा का निर्धारण केन नदी तथा बाँदा जनपद की प्रशासकीय सीमा-रेखा द्वारा होता है। उत्तर में हमीरपुर तहसील तथा पश्चिम में धसान एवं बेतवा का मैदानी क्षेत्र आता है, जबकि दक्षिणी सीमा-रेखा का निर्धारण महोबा जनपद की उत्तरी सीमा-रेखा से होता है। इस क्षेत्र की मुख्य नदियाँ केन एवं चन्द्रावल हैं तथा इनकी सहायक नदियाँ श्याम एवं लीडा हैं। इस क्षेत्र की भूमि अत्यधिक उपजाऊ है जिस कारण तीनों मौसमी फसलों का उत्पादन (रबी, खरीफ एवं जायद) किया जाता है। अधिवास सघन एवं अर्द्ध-सघन दोनों ही प्रकार के पाये जाते हैं। कानपुर एवं बाँदा मध्य रेलवे लाइन इसी मैदानी भू-भाग से होकर गुजरती है जिसका यातायात के साधनों में प्रमुख स्थान है। कानपुर-सागर, सड़क मार्ग इस क्षेत्र में जीवन-रेखा की तरह विद्यमान है।

(iii) यमुना एवं बेतवा का मैदानी क्षेत्र :

हमीरपुर जनपद के इस भू-भाग को ट्रांस-यमुना मैदान

भी कहा जाता है। इस क्षेत्र की उत्तरी सीमा-रेखा यमुना नदी द्वारा निर्धारित होती है। इसके अन्तर्गत 14.51 प्रतिशत क्षेत्र सम्मिलित है। हमीरपुर तहसील के दोनों विकासखण्ड - कुरारा एवं सुमेरपुर आते हैं। यमुना नदी की मुख्य सहायक नदी बेतवा जनपद मुख्यालय के दक्षिण से प्रवाहित होती हुई कस्बे के पूरब में दोआब का निर्माण करती हुई ग्राम - बड़ागाँव के समीप मिलती है। यह दोआब यमुना एवं बेतवा नदियों द्वारा बहाकर लाये गये बारीक, कोमल एवं असंगठित पदार्थों द्वारा निर्मित है। कृषि के दृष्टिकोण से यह दोआब जनपद का सर्वाधिक उपजाऊ क्षेत्र माना जाता है। कुरारा विकासखण्ड में अर्द्ध-सघन एवं पुरवे प्रकार के अधिवास पाये जाते हैं जबकि सुमेरपुर विकासखण्ड में सघन एवं अर्द्ध-सघन अधिवास मिलते हैं। सिंचाई के लिए बेतवा एवं यमुना नदियों से पम्प कैनाल विकसित किये गए हैं।

(iv) तंग घाटियों का क्षेत्र :

इसके अन्तर्गत क्षेत्र का 4.67 प्रतिशत भाग आता है। तंग घाटियों की यह पट्टी बेतवा, वर्मा, चन्द्रावल नदियों के किनारे-किनारे फैली हुई है। इन नदियों के तटवर्ती भाग छोटी-छोटी अवनालिकाओं द्वारा कट-फट गये हैं, जिसके परिणाम-स्वरूप यहाँ का भू-दृश्य असमतल एवं ऊबड़-खाबड सा हो गया है। इस क्षेत्र का अधिकांश भाग अपरदित होकर नदियों में चला जाता है। यह पट्टी 1 किमी. से 3 किमी. के क्षेत्र में नदियों के किनारे बीहड़ों के रूप में पायी

जाती है। इस क्षेत्र में मुख्य रूप से छोटी एवं बड़ी कंकड़ युक्त रांकर मिट्टी पायी जाती है और मृदा क्षरण के कारण भूमि अनुपजाऊ हो गयी है।

1.4 अपवाह तन्त्र :

किसी भी क्षेत्र के कृषि, ग्रामीण अधिवासों आदि की स्थिति एवं विकास तथा उनके विश्लेषण के लिए उस क्षेत्र के अपवाह तन्त्र प्रतिरूप का अध्ययन अत्यावश्यक होता है। किसी भी क्षेत्र की वर्षा का वितरण, अपक्षय प्रक्रम, भू-आकृतिक संरचना आदि की विशिष्टताएँ अपवाह तंत्र एवं उसके प्रतिरूप को निर्धारित करती हैं। चयनित अध्ययन-क्षेत्र की नदी प्रणाली-यमुना, बेतवा, वर्मा, केन तथा इनकी सहायक नदियाँ उत्तर भारत की अनुवर्ती अपवाह प्रणाली का अनुसरण करते हुए मुख्य नदी यमुना में मिलती हैं (चित्र 1.3)।

(i) यमुना अपवाह तंत्र :

यमुना नदी :

यमनुा नदी कुरसोली से 13 किमी. यमुनोत्री स्थल से निकलती है, जिसकी लम्बाई 639 किमी. है (सिंह[7] 1972) यह नदी जालौन जनपद को पार करती हुई अध्ययन-क्षेत्र के कुरारा विकासखण्ड (हमीरपुर तहसील) के ग्राम-मिश्रीपुर को स्पर्श करती है। आगे प्रवाहित होती हुई ग्राम-जमरेही के पास अर्द्धचक्र की आकृति बनाती है। दक्षिण में ग्राम-सिकरोही को पार करती हुई, हमीरपुर जनपद मुख्यालय के उत्तरी भाग से बहती हुई 8 किमी. पूरब दिशा में

HAMIRPUR DISTRICT
DRAINAGE
N
YAMUNA RIVER
BETWA
DHASAN RIVER
DISTRICT MAHOBA
10 0 10 20 KMS
RIVER
WATER BODIES

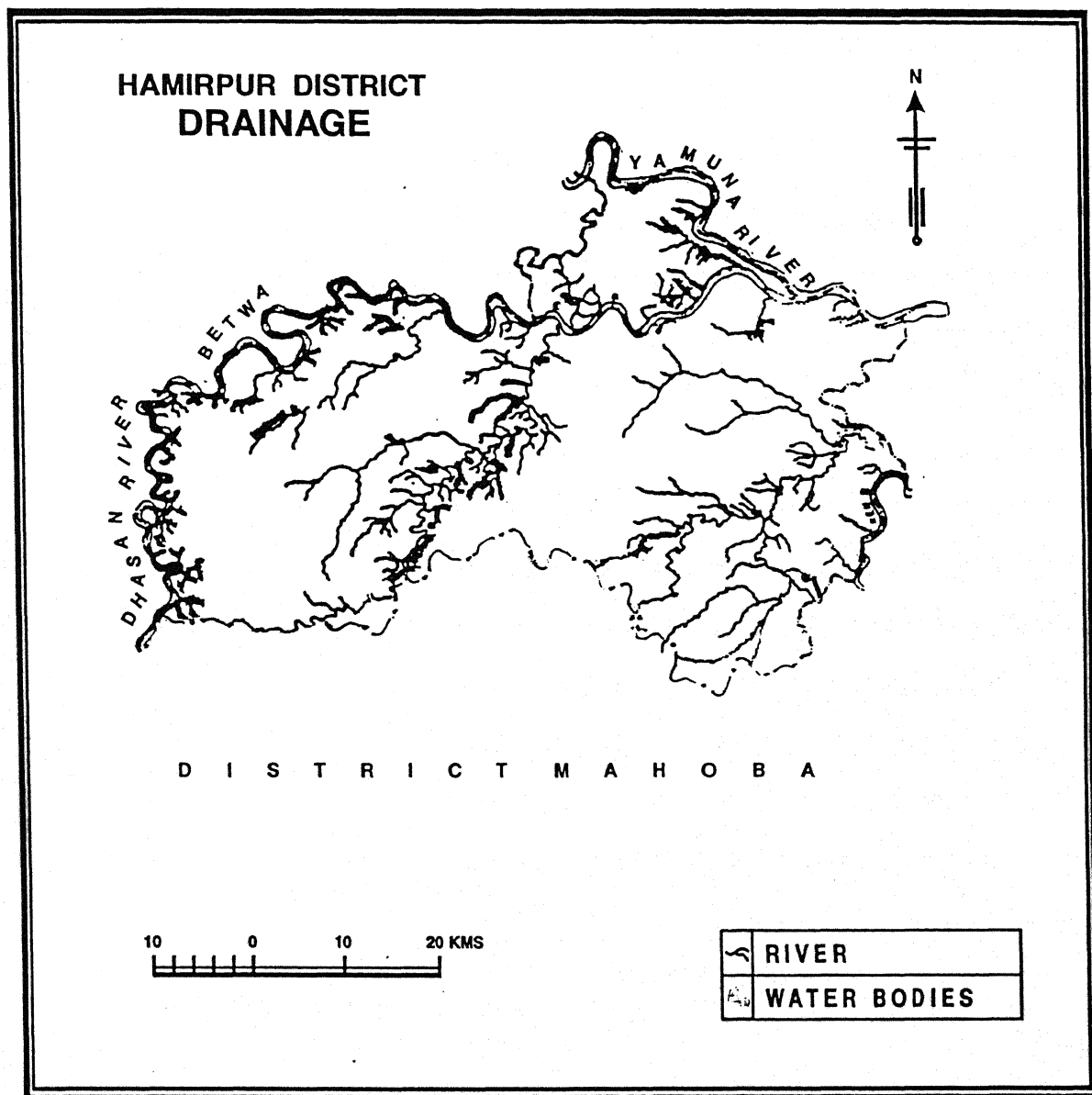



Fig. 1.3

ग्राम-बड़ागाँव के समीप बेतवा नदी से मिल जाती है। यमुना की प्रमुख सहायक नदियों में बेतवा नदी मुख्य है। इसके अलावा अन्य छोटे नालों में रोहाइन नाला प्रमुख है। इस नदी में छोटी-छोटी नौकाओं द्वारा जलीय यातायात सम्भव है, लेकिन यह जलीय यातायात दलदली कंकरीले तटों के कारण कभी-कभी कठिन हो जाता है। यातायात की दृष्टि से इसका महत्त्व कम है। ऊँचे तटों के कारण पम्प कैनाल आदि का निर्माण आसानी से हो जाता है। पत्योरा पम्प नहर तथा सुरौली पम्प नहर यमुना नदी द्वारा निकाली गयी है। पत्योरा पम्प कैनाल की लम्बाई 11.3 किमी. है। इसकी चार माइनर शाखाएँ पूरब दिशा की ओर प्रवाहित होती हैं। सुरौली पम्प कैनाल की प्रमुख शाखा से तीन माइनर उपशाखाएँ क्षेत्र में सिंचाई का कार्य करती हैं। यमुना नदी में मछली पकड़ने का कार्य स्थानीय लोगों द्वारा ही किया जाता है। जबकि इस कार्य को व्यावसायिक रूप दिया जा सकता है। हमीरपुर जनपद के समीपवर्ती कानपुर जिले में मछलियों की खपत अधिक मात्रा में होती है। सुसंगठित व्यवसाय के रूप में यदि मछली पालन को अपनाया जाय तो यहाँ के निवासियों की आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ किया जा सकता है। खाद्यान्न की खपत को भी कम किया जा सकता है।

(ii) बेतवा अपवाह तन्त्र :

बेतवा नदी यमुना की मुख्य सहायक एवं अध्ययन-क्षेत्र की सबसे बड़ी नदी है। यह नदी जनपद के पश्चिमी

भाग गोहाण्ड विकासखण्ड (राठ तहसील) के ग्राम-बहदीना के पास जनपदीय सीमा में प्रवेश करती है। इसी जगह धसान नदी बेतवा नदी से मिलती है। धसान एवं वर्मा नदियाँ इसकी मुख्य सहायक नदियाँ हैं। कुड़वार, कुन्नान, परवार, मेरा आदि छोटे-छोटे बरसाती नाले बेतवा में मिलते हैं। वर्मा नदी जैतपुर (महोबा जनपद) के पास पहाड़ी क्षेत्र से निकलकर सरीला विकासखण्ड (हमीरपुर जनपद) की पूर्वी सीमा बनाती हुई बेतवा में मिल जाती है। यह नदी वर्षा-काल में तीव्र, शीत एवं ग्रीष्म-काल में मन्दगति से प्रवाहित होती है। वर्षा-काल में अपनी विनाशकारी लीला से तटीय अधिवासों को जल प्लावित कर देती है। वर्ष 1978 की विनाशकारी बाढ़ से बेतवा के तटीय भागों में अवस्थित अधिवासों के अलावा धन-जन की अधिक हानि हुई थी। क्षेत्रीय नदियों में बेतवा आर्थिक दृष्टिकोण से सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण नदी है। इसके द्वारा बहाकर लाये गये लाल रंग के मोटे बालू का भवन-निर्माण में बड़ा महत्त्व है और अधिकांश लोगों की जीविका इसके द्वारा चलती है। इसके तटीय क्षेत्र अधिक उपज़ाऊ हैं जिसे 'तरी' एवं 'कछार' कहते हैं। इस नदी की मुख्य विशेषता है कि वर्षा-काल में जगह-जगह बालू की पर्त को जमा देती है। इससे नहर निकालकर सिंचाई एवं मछली पकड़ने का कार्य किया जाता है। बेतवा नदी की मोरंग व्यावसायिकता के रूप में उत्तर प्रदेश के अन्य जिलों तक भेजी जाती है। यहाँ पर उल्लेखनीय है कि जनपद निवासियों के अलावा राज्य के

दूसरे जनपद के बालू व्यवसायियों को ठेका दिया जाता है फिर भी जिले के सर्वाधिक राजस्व की वसूली बेतवा की मोरंग से ही प्राप्त की जाती है।

धसान नदी :

यह अध्ययन-क्षेत्र की तीसरी प्रमुख नदी है जो जनपद की दक्षिणी-पश्चिमी सीमा बनाती हुई राठ तथा गोहाण्ड विकास क्षेत्रों को स्पर्श करती हुई बेतवा में मिल जाती है। धसान नदी से धसान नहर निकालकर राठ क्षेत्र की विशाल भूमि को सिंचित किया जाता है। इस नहर के निर्माण के बाद राठ तहसील के कृषि उत्पादन पर विशेष प्रभाव पड़ा है। रबी की फसलों की सिंचाई हेतु इस नहर के पानी का सर्वाधिक प्रयोग किया जाता है।

(iii) केन अपवाह तन्त्र :

केन नदी :

अध्ययन-क्षेत्र की महत्त्वपूर्ण नदियों में केन नदी जनपद के मात्र 28 किमी. क्षेत्र में प्रवाहित होती है। इस नदी द्वारा मौदहा तहसील (हमीरपुर जनपद) एवं बाँदा जनपद की सीमा का निर्धारण होता है। इसका आर्थिक महत्त्व नगण्य है, क्योंकि इसके किनारे अत्यधिक कटे-फटे एवं तंग घाटियों से घिरे हैं, इसलिए नहरें आदि भी निकालना कठिन है। कुछ कृषकों द्वारा पम्पिंग सेट लगाकर फसलों को सींचा जाता है। जायद की फसलें नदी किनारे स्थित गाँवों में कर ली जाती हैं।

चन्द्रावल एवं श्याम नदी :

चन्द्रावल एवं श्याम केन की मुख्य सहायक नदियाँ हैं। चन्द्रावल नदी मुख्य रूप से मौदहा तहसील में प्रवाहित होती है। अपने विसर्पी प्रवाह के साथ करोरन बायें एवं श्याम दायें भाग से प्रभावित होती हुई केन नदी में मिल जाती हैं।

1.5 अधोभौमिक जल स्तर :

धरातलीय संरचना के कारण अध्ययन-क्षेत्र के अधोभौमिक जल स्तर में परिवर्तित ? पायी जाती है। विभिन्न क्षेत्रों की मृदा संरचना जल स्तर को पूर्णरूप से प्रभावित करती है। मिट्टी की विभिन्न विशेषताएँ जैसे - संरचनात्मक स्वरूप, घुलनशील, शोषणशक्ति, कठोरता, मृदुलता इत्यादि जलस्तर को विशेष रुप से प्रभावित करती हैं (साल्टर[8] 1950)। इस क्षेत्र के अन्तर्गत धरातलीय जल प्रवाह के रूप में यमुना, बेतवा, धसान, केन, वर्मा, चन्द्रावल, श्याम तथा उर्मिल आदि नदियों का विशेष प्रभाव दिखायी देता है। क्षेत्र के उत्तरी एवं पश्चिमी भाग में कृत्रिम जलप्रवाह के रूप में नहरों का प्रभाव विशेष उल्लेखनीय है। जनपद में अधोभौमिक जलस्तर की गहराई 6 मीटर से 25 मीटर तक पायी जाती है। जिन क्षेत्रों में नहरें एवं सिंचाई के अन्य साधन जैसे - तालाब, झीलें एवं जलाशय उपलब्ध हैं वहाँ का जल स्तर ऊपर एवं आर्द्रता उच्च मात्रा में पायी जाती है। लेकिन ऐसे क्षेत्रों में ग्रीष्म काल में वाष्पीकरण अधिक मात्रा में होता है।

वर्षा का जल शीघ्रता से भूमि में प्रवेश नहीं कर पाने के कारण गाँवों के छोटे-छोटे जलाशयों में एकत्र हो जाता है। भूभाग में छोटे-छोटे जलाशयों से लेकर बड़े-बड़े तालाब पाये जाते हैं। जनपद के उत्तरी-पूर्वी एवं पश्चिमी

भाग में अगर सिंचाई नहरों, कूपों एवं नलकूपों द्वारा की जाती है तो इन्हीं क्षेत्रों के कुछ भागों में सिंचाई तालाबों, झीलों एवं अन्य जलाशयों द्वारा समय-समय पर कर ली जाती है। हमीरपुर जनपद के प्रत्येक गाँवों में लगभग तालाब स्थित हैं। इन तालाबों का निर्माण अधिकांशतः गाँवों की पंचायतों एवं चन्देलकालीन मुखियाओं एवं जमींदारों द्वारा कराया गया था। इस भू-भाग के अधिवासों की अवस्थिति अधिकांशतः जलाशयों के समीप है, राज्य सरकार द्वारा समय-समय पर इनकी खुदाई एवं सफाई का कार्य कराया जाता है। ग्राम पंचायतों द्वारा भी इस कार्य को सम्पादित किया जाता है।

1.6 जलवायु :

किसी भी क्षेत्र की जलवायु वहाँ की कृषि, कृषि उत्पादन, जनसंख्या एवं उसकी वृद्धि तथा अधिवासों को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों में महत्त्वपूर्ण स्थान रखती है। इसके द्वारा अधिवासों के विभिन्न आकार एवं आकृतियों का निर्धारण होता है। मकानों के प्रकारों, पूर्वाभिमुखीकरण, वितरण एवं घनत्व आदि पर जलवायु का प्रभाव पड़ता है। हमीरपुर जनपद का सम्पूर्ण क्षेत्र मानसूनी जलवायु के अन्तर्गत आता है। हमीरपुर जनपद परिवर्ती स्थान पर स्थित है। क्षेत्र के उत्तर में गंगा का मैदान एवं दक्षिण में विन्ध्य क्षेणियाँ हैं। इस प्रकार की स्थिति होने के कारण ग्रीष्म काल में भयंकर गर्मी तथा शीतकाल में कठोर सर्दी पड़ती है। ग्रीष्म काल में चलने वाली गर्म हवा को 'लू' कहते हैं। सर्दी के दिनों मे पाला एवं कोहरा के कारण रबी की फसलों को काफी नुकसान पहुँचता है।

(i) तापमान :

जनपद की जलवायु की यह विशेषता है कि यहाँ गर्मी में अत्यधिक गर्मी तथा जाड़ों में अधिक सर्दी पड़ती है। यहाँ का

उच्चतम तापमान 46.6° सें. तथा न्यूनतम तापमान (-) 1.9° सें. (1981-82) पाया जाता है। औसत वार्षिक तापमान 24.2° सेंग्रे. रहता है। सर्वाधिक तापमान (45.4° सें.) मई एवं जून के महीनों में होता है। स्थलाकृतियों के आधार पर तापमान में परिवर्तन होते रहते हैं। ग्रीष्म ऋतु में झुलसाने वाली गर्म हवाएँ चलती हैं जिन्हें स्थानीय भाषा में 'लू' कहते हैं। इस क्षेत्र में लू का प्रभाव असहनीय होता है। गर्म हवाओं का प्रभाव दोपहर से लेकर संध्या के समय तक रहता है। गर्मी के दिनों में रातें सुखद एवं आरामदायक होती हैं तथा तापमान काफी घट जाता है।

(ii) वर्षा :

अध्ययन-क्षेत्र में औसत वार्षिक वर्षा की मात्रा 987.91 मि.मी. (98.79 सेमी.) है। फरवरी, मार्च, नवम्बर तथा दिसम्बर महीने में वर्षा नगण्य रहती है। वर्षा की अनियमितता के कारण बहुधा भयंकर सूखे पड़ते रहते हैं। अतिवृष्टि के कारण वर्षा ऋतु में विनाशकारी बाढ़ विभीषिका का सामना भी नदी घाट क्षेत्रों के निवासियों को करना पड़ता है। वर्ष 2001 में सबसे अधिक वर्षा राठ तहसील में (1219.43 मि.मी. अर्थात् 121.94 सेमी. थी) तथा सबसे कम वर्षा हमीरपुर तहसील (1012.63 मिमी., 101.26 सेमी.) में हुई थी।

1.7 मृदा संसाधन :

मिट्टी एक आधारभूत साधन है जिस पर मानव की समस्त गतिविधियाँ एवं कृषि उत्पादन की क्षमता निर्भर करती है। मिट्टी का सम्बन्ध कृषि एवं अधिवास, दोनों से होता है। जिन क्षेत्रों में उत्तम प्रकार की

उपजाऊ मिट्टी पायी जाती है वहाँ कृषि उत्पादन, कृषि गहनता तथा जनसंख्या दबाव एवं अधिवासों के घनत्व में अधिकता पायी जाती है। मिट्टियाँ खनिज पदार्थों एवं अन्य धरातलीय तत्त्वों से परिपूरित होती हैं। इसमें खनिज तत्त्व, वायु एवं आर्द्रता के अतिरिक्त कार्बनिक पदार्थों का भी मिश्रण पाया जाता है। ये सभी पदार्थों फसलोत्पादन के लिए पोषण शक्ति प्रदान करते हैं। धरातलीय तत्त्वों, खनिज पदार्थ एवं अन्य प्रकार के कार्बनिक पदार्थों अपक्षय एवं जमाव के फलस्वरुप मिट्टियों का निर्माण होता है। बुन्देलखण्ड क्षेत्र में स्थित होने के कारण हमीरपुर जनपद की मिट्टियाँ बुन्देलखण्ड प्रकार की हैं। धरातलीय स्वरूप एवं उच्चावच के दृष्टिकोण से यहाँ की मिट्टियों को दो वर्गों में विभक्त किया जा सकता है -

(अ) उच्च भूमि की मिट्टियाँ

(ब) निम्न भूमि की मिट्टियाँ

उच्च भूमि की मिट्टियाँ मुख्य रूप से जनपद के उन क्षेत्रों में पायी जाती हैं जो नदियों के किनारे बाढ़ अप्रभावित क्षेत्र हैं। ये क्षेत्र कृषि की दृष्टि से पिछड़े हुए हैं, क्योंकि नदी की उच्च घाटियों की मिट्टियाँ अनुपजाऊ प्रकार की हैं। निम्न भूमि की मिट्टियाँ जनपद के समस्त भाग में पायी जाती हैं, जो उपजाऊ तथा कृषि के अनुकूल हैं। निम्नभूमि की मिट्टियों वाले क्षेत्रों में फसलोत्पादन अधिक एवं जनसंख्या दबाव भी अधिक पाया जाता है। चयनित अध्ययन-क्षेत्र में मुख्य रूप से पाँच प्रकार की मिट्टियाँ पायी जाती हैं चित्र 1.4।

(i) मार मिट्टी

(ii) काबर मिट्टी

HAMIRPUR DISTRICT
SOILS
N
10
0
10
20 KMS
MAR
KABAR
PARUA
RANKAR
ALLUVIAL

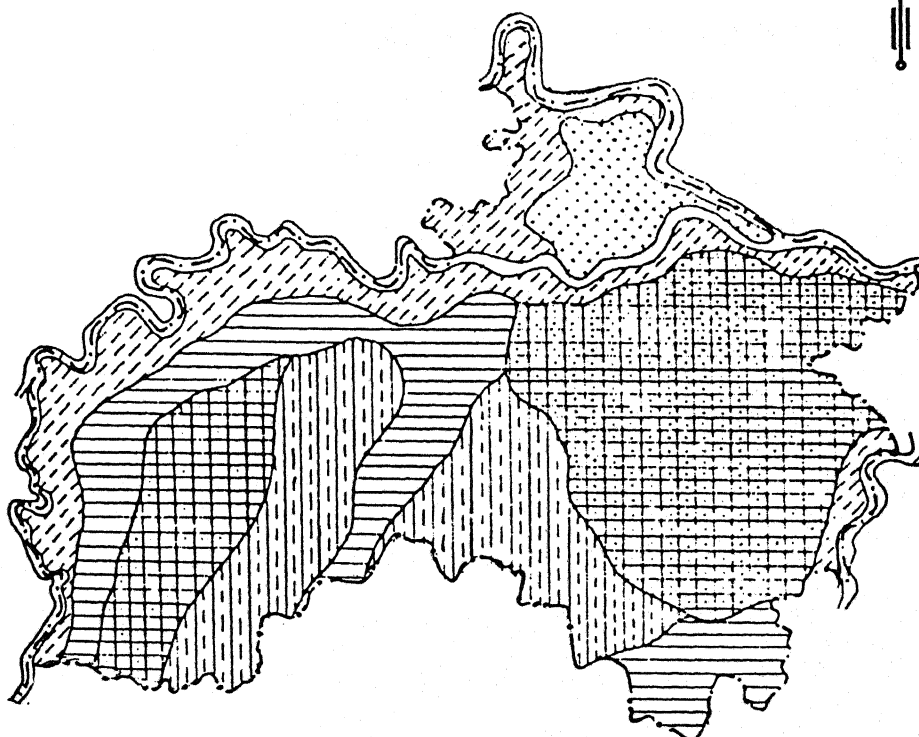



Fig.1.4

(iii) परुवा मिट्टी

(iv) रांकर मिट्टी

(v) कछारी मिट्टी

(i) मार मिट्टी :

मार मिट्टी को प्रायः 'काली कपासी' मिट्टी भी कहा जाता है, लेकिन बुन्देलखण्डी भाषा में इस मिट्टी को 'मार' या 'मरवा' कहते हैं। यह अधिक उपजाऊ प्रकार की मिट्टी है। यह मिट्टी मध्य भारत की मिट्टियों से सम्बन्धित है। सामान्यतया व्युत्पन्न से अपघटित अथवा चट्टानों के ऊपरीभाग के विघटन के फलस्वरूप इस मिट्टी का निर्माण हुआ है। यह विविध प्रकार के रंगों के साथ मृत्तिकामय एवं चिकनी होती है। मार मिट्टी में कैल्सियम एवं मैग्नीसियम लवणों का अंश पूर्णरूपेण से विद्यमान रहता है, परन्तु नाइट्रोजन, वनस्पति के सड़े-गले अंश और फास्फोरस की साधारणतया कमी पायी जाती है। अत्यधिक पारदर्शक प्रकृति की होने के कारण प्रसारित एवं संकुचित होती रहती है, जिसके परिणामस्वरूप गर्मी के दिनों में निरन्तर नमी की कमी के कारण विशाल दरारें, कड़क (चिटकन) एवं छेद हो जाते हैं। खेतों में दरारें पड़ने के कारण चलना दूभर हो जाता है। प्रायः इसका रंग गहरे काले रंग के साथ भूरे रंग का होता है। मार मिट्टी का विस्तार निम्न भूमि क्षेत्रों के अन्तर्गत पाया जाता है, जिसमें सुमेरपुर, मौदहा, गोहाण्ड, राठ विकासखण्ड प्रमुख है। यह मिट्टी राठ तहसील के गोहाण्ड एवं राठ विकास खण्डों के उत्तरी भाग में पतली पट्टी के रूप में उत्तर से दक्षिण तक फैली हुई है।

(ii) काबर मिट्टी :

यह मिट्टी विविध रूपों में गहरे काले रंग से भूरे रंग में पायी जाती है। यह उपर्युक्त मार मिट्टी से काफी मिलती-जुलती होती है। इसमें चूना, एल्युमिनियम एवं लोहे के अंशों की प्रमुखता होती है। काबर मिट्टी में एक विशिष्टता होती है कि इसकी जुताई का कार्य बहुत ही कठिनाई के साथ होता है, लेकिन फसलोत्पादन ठीक प्रकार का होता है। हमीरपुर जनपद के प्रत्येक कृषक द्वारा यह कहावत चरितार्थ है कि -

काबर जोते रोय-रोय।
उपज धरे ढ़ोय-ढ़ोय।।

इस मिट्टी में मसूर, गेहूँ, चना (रबी) एवं ज्वार-बाजरा तथा अरहर (खरीफ) आदि फसलें उगाई जाती हैं। इसका विस्तार मार मिट्टी के क्षेत्र से लगा हुआ पाया जाता है। मौदहा, मुस्करा विकासखण्डों में अधिक तथा सरीला, गोहाण्ड एवं राठ विकासखण्डों में कम मात्रा में पायी जाती है। काबर मिट्टी में मसूर की फसल का उत्पादन अधिक मात्रा में किया जाता है। लगातार दो-चार वर्षों तक मसूर की खेती के बाद चना एवं गेहूँ (बेझड़) की फसलें उगाना अधिक लाभप्रद होता है।

(iii) परूवा मिट्टी :

इस मिट्टी को लाल मिट्टी के नाम से भी जाना जाता है, परन्तु इसके रंग में समानता नहीं होती है। यह लाल, पीली एवं भूरे

रंग में भी पायी जाती है। इसकी गहराई में भी असमानता होती है। कहीं यह मिट्टी 4 मीटर गहराई तक पायी जाती है तो कहीं विशेषकर ढालों में कुछ सेमी. की पतली पर्त के रूप में भी मिलती है। इसमें नत्रजन तथा फास्फोरस की मात्रा का अभाव पाया जाता है। चूने की भी मात्रा कम पायी जाती है। इसमें महीन बालू कणों की प्रधानता रहती है। इसकी एक पट्टी जनपद के पश्चिमी भाग से होती हुई पूरबी भाग तक फैली हुई है। मुस्करा विकासखण्ड में इसका विस्तार पाया जाता है। सामान्यतया इसमें ज्वार-बाजरा, अरहर (खरीफ), गेहूँ, चना, जौ एवं तिलहन (रबी) आदि फसलें उत्पन्न की जाती हैं। जिन क्षेत्रों में सिंचाई की सुविधाएँ उपलब्ध हैं, वहाँ इसकी उपज सभी मिट्टियों से अच्छी होती है।

(iv) रांकर मिट्टी :

यह मिट्टी अनुपजाऊ प्रकार की होती है। इसका विस्तार ढलानी क्षेत्रों में पाया जाता है। कहीं-कहीं इसका विस्तार नदी घाटियों के ऊपरी भू-भागों में भी है, जहाँ वर्षा का जल चट्टानों की ऊपरी सतह को अनावृत्त कर देता है। सामान्य रूप से इस मिट्टी को दो वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है -

(अ) मोटी रांकर मिट्टी

(ब) पतली रांकर मिट्टी

दोनों ही प्रकार की रांकर मिट्टियों में काबर मिट्टी की भाँति गोलाशयों की संरचना नहीं हो पाती है, बल्कि ऊबड़-खाबड़ लघु भू-भागों में छोटी-छोटी पिण्डिकाओं के सदृश इनका संघटन एवं

संयोजन पाया जाता है। अत्यधिक वर्षा होने पर इस मिट्टी का उपयोग हो जाता है। मुख्य रूप से यह मिट्टी नदियों एवं नालों के किनारे वाले भू-भागों खासकर धसान, बेतवा के कगारों में पायी जाती है। पशुपालन के अलावा वर्षा अच्छी होने पर बाजर की खेती भी की जाती है। खरीफ फसलों की बुआई के बाद यदि वर्षा हो जाती है तो बाजरे की पैदावार में वृद्धि हो जाती है। यदि वर्षा का अभाव रहा तो कुछ माह तक पशुचारण हो जाता है।

(v) कछारी मिट्टी :

इस मिट्टी को जलोढ़ मिट्टी के नाम से भी जाना जाता है। यह अधिकांशतः नदियों के दोआब तथा कछारों में पायी जाती है। इसको दो उपविभागों में विभाजित किया जा सकता है - प्रथम तरी एवं द्वितीय कछार। मुख्य रूप से नदियों के सटे हुए भाग को 'तरी' एवं उससे कुछ दूर के भाग को 'कछार' कहते हैं। इस प्रकार की मिट्टियों में नदियों के बाढ़ का जल प्रतिवर्ष नवीन पर्त बिछा जाता है। यह मिट्टी यमुना एवं बेतवा के दोआब में पायी जाती है। जहाँ उत्तम प्रकार की फसलें उत्पन्न की जाती हैं। हमीरपुर तहसील का सबसे उपजाऊ क्षेत्र दोआब ही माना जाता है। गेहूँ, काबुली चना, मसूर एवं गेहूँ के साथ सरसों, अरेंडी, अलसी की फसलें मिलाकर बोई जाती हैं। बेतवा पम्प कैनाल जो दोआब क्षेत्र की भूमि को सिंचित करता है, किनारे-किनारे फूलों की खेती की जाने लगी है। हाल ही के वर्षों में दोआब में मटर की खेती के प्रति किसानों का रुझान बढ़ा है। यमुना पम्प कैनाल का भी प्रयोग इस क्षेत्र की सिंचाई के लिए किया जाता है। दोआब के मध्य क्षेत्र में मेरापुर गाँव में नामक केवट जाति की बस्ती के लोग मछली मारने एवं

गर्मी के दिनों में तरी एवं कछार में साग-सब्जी की खेती बड़े पैमाने पर करने लगे हैं। सब्जियों की खपत हमीरपुर जनपद मुख्यालय के अतिरिक्त कुरारा एवं सुमेरपुर विकासखण्ड मुख्यालयों में हो जाती है।

1.8 मृदा संरक्षण :

अध्ययन-क्षेत्र में नदियों के समीप का भू-भाग ऊबड़-खाबड़ तथा भूक्षरण से ग्रसित है। अतः इस भूमि को कृषि योग्य बनाने हेतु व्यापक स्तर पर राजकीय मृदा संरक्षण योजनाएँ क्रियान्वित की गयी हैं। इसमें समोच्चरेखीय बांध, समतलीकरण, जल संचय बाँध तथा गली नियोजन द्वारा मृदा संरक्षण का कार्य किया जाता है। इस कार्य के लिए शासन द्वारा गरीब तथा लघु एवं सीमान्त कृषकों को अनुदान भी दिया जाता है। जनपद में मृदा संरक्षण की तीन इकाइयाँ - राठ, मौदहा एवं हमीरपुर हैं। राठ इकाई की स्थापना वर्ष 1967-68 में की गयी थी और तब से वर्ष 2001-2002 तक 18567 हैक्टेयर क्षेत्र का सुधार किया जा चुका है। इस इकाई के सरीला विकास खण्ड क्षेत्र को वर्ष 1974-76 से सूखोन्मुख क्षेत्रीय विकास योजना के अन्तर्गत ले लिया गया है जिसमें 2001-2002 तथा 8338 हैक्टेयर क्षेत्र उपचारित किया जा चुका था। हमीरपुर इकाई द्वारा वर्ष 2001-2002 तक 1959 हैक्टेयर क्षेत्र उपचारित किया जा चुका है। (पत्रिका 10 2002 - पृ. 12)

उपर्युक्त शासकीय कार्यक्रम के अतिरिक्त अधिक ढाल वाले क्षेत्रों में मृदा संरक्षण के लिए कृषकों को वृक्षारोपण करना चाहिए, क्योंकि इसके द्वारा मिट्टी का ढीलापन कम हो जाता है। साथ ही पेड़ों की जड़ें अधिक गहराई तक प्रवेशकर मिट्टी को बाँध लेती हैं। इससे जल का वेग कम हो

जाता है और वह मिट्‌टी को बहाने में सक्रिय नहीं होता। भूमि पर मूसलाधार वर्षा का प्रभाव भी कम हो जाता है। इस प्रकार मृदा संरक्षण हेतु वृक्षारोपण विशेष लाभदायक है।

मृदा संरक्षण के लिए पानी के निकास की उचित व्यवस्था का होना भी अत्यावश्यक है। बाढ़ नियंत्रण के लिए नदी घाटी में जल की मात्रा को संतुलित रखना भी आवश्यक है। यदि खेतों में थोड़ी-थोड़ी दूर पर ऐसी मेडबंधियाँ बनायी जायँ, तो जल प्रवाह का वेग कम हो और उपजाऊ मिट्‌टी को अपरदित होने से बचाया जा सकता है।

इन उपायों के अतिरिक्त मृदा संरक्षण के लिए उचित फसल चक्र का प्रयोग भी लाभदायक है। ऐसे फसल चक्र से मृदा की उर्वरता में सुधार होता है तथा इसके अतिरिक्त अत्यधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। बोई गयी फसलों की प्रकृति पर विचार किये बिना उसी क्षेत्र में लगातार एक ही फसल बोते रहने से मृदा की संरचना में विघटन होने लगता है और फसलों से पैदावार भी कम हो जाती है।

अतः मृदा संरक्षण के लिए विशेष ध्यान देना चाहिए कि उपजाऊ मृदा बहकर नदी-नालों में न जाने पाये।

1.9 प्राकृतिक वनस्पतियाँ :

भौतिक पर्यावरण तथा धरातलीय संरचना के आधार पर वनस्पतियों का उचित विकास होता है। भौगोलिक एवं आर्थिक दृष्टिकोण से वनस्पतियों का महत्त्वपूर्ण स्थान होता है। ट्रीवार्था[9] (1947) के शब्दों में "जंगल मानव एवं पशुओं के जीवन से सम्बन्धित रहे हैं जो कृषि विकास के पूर्व मानव, खाद्य एवं वस्त्र आदि संसाधनों के रूप में प्रयुक्त होते रहे हैं"। वनस्पतियों के

वितरण में भौतिक अवयवों जैसे - वर्षा, तापमान, मिट्टी एवं भू आकृति का प्रभाव पूर्णरूपेण परिलक्षित होता है। अध्ययन-क्षेत्र का घाटी युक्त भाग ऊबड़-खाबड़ एवं शेष भाग मैदान के साथ तरंगित रूप से विस्तृत है। राज्य सरकार ने वृक्षारोपण कार्यक्रम के अन्तर्गत इन क्षेत्रों में वृक्ष लगाने एवं उनकी सुरक्षा के लिए प्रोत्साहित किया गया है। अनुपजाऊ भूभाग, बंजर, रेलवे तथा सड़कों के किनारे के क्षेत्रों में वनस्पतियाँ लगायी जा रही हैं। वर्तमान समय में वानस्पतिक क्षेत्रों एवं बागानों पर नियंत्रण लगा दिया गया है। जनपद में 5.56 प्रतिशत भूमि पर वनस्पतियाँ पायी जाती हैं। भारत वर्ष में भौगोलिक क्षेत्रफल के 22.7 प्रतिशत भाग में वन फैले हुए हैं। जबकि प्रादेशिक वनस्पतियों का औसतन क्षेत्रफल 11.9 प्रतिशत है। काफी भाग ऊबड़-खाबड़ होने के कारण क्षेत्र में वनस्पतियों का प्रतिशत कम है। सर्वाधिक वनस्पतियाँ राठ विकास खण्ड (13.86 प्रतिशत) एवं सबसे कम मौदहा विकासखण्ड (0.25 प्रतिशत) में पायी जाती हैं। सरीला (11.14 प्रतिशत), कुरारा (10.79 प्रतिशत), गोहाण्ड (4.56 प्रतिशत), मुस्करा (2. 64 प्रतिशत) एवं सुमेरपुर विकासखण्ड में (1.17 प्रतिशत) क्षेत्र में वन पाये जाते हैं। अध्ययन-क्षेत्र की मुख्य वनस्पतियाँ बबूल, साल, सेज, तेंदू, महुआ, सेमल, नीम, पीपल, आम, जामुन, आँवला, आदि हैं। वर्षा के दिनों में मुख्य रूप से मूसल, उरा, गुन्ना, करात, पसही, डूला, काँस तथा गाडर-घासें उग जाती हैं। वर्षा ऋतु के पश्चात् कांस को छोड़कर लगभग समस्त घासें सूख कर समाप्त हो जाती हैं। काँस ही एक ऐसी घास है जो बारह महीनों हरी-भरी बनी रहती है। इसे बड़ी कठिनाई के साथ खोद कर उखाड़ा जाता है। यह घास जिस क्षेत्र में उत्पन्न होने लगती है, वह भाग लगभग-लगभग अनुपजाऊ हो जाता है। क्षेत्र के अनुपजाऊ भाग, नदियों के तटवर्ती क्षेत्रों में वनस्पतियों का रोपण करके इसके क्षेत्र में वृद्धि की जा सकती है।

1.10 जीव-जन्तु समूह :

अध्ययन-क्षेत्र के जीव-जन्तु समूह के अन्तर्गत वन्य पशुओं को सम्मिलित किया गया है। हिरण एवं छिकारा क्षेत्र के नदी घाटी भू-भागों में आसानी से दिखाई दे जाते हैं। क्षेत्र में शेरों की संख्या नगण्य है। पेन्थर अथवा लिपार्ड, जिसे तेंदुआ एवं स्थानीय भाषा में करैंज कहते हैं, जनपद के खतरनाक भूभागों, नदियों की तंग घाटियों एवं छोटी-छोटी वनस्पतियों युक्त घाटियों में पाया जाता है। धारीदार चित्तल मुख्य रूप से वन क्षेत्रों के मध्य भाग में पाये जाते हैं। सर्प एवं बिच्छू समान रूप से जनपद की सभी प्रकार की भूमियों एवं क्षेत्रों में पाये जाते हैं, मिट्टी के रंग के अनुसार इन दोनों के (सर्प, बिच्छू) रंग निर्धारित होते हैं। दोनों प्रकार के घड़ियाल (मगर) यमुना एवं क्षेत्र की अन्य वृहद् नदियों में पाये जाते हैं। पक्षियों में मुख्य रूप से मोर पक्षी सभी स्थानों में देखा जाता है। धूसर एवं चमकीला तीतर क्षेत्र के प्रत्येक भाग तथा सारस तालाबों, पोखरों एवं बंधियों पर दिखाई पड़ता है।

गुलाबी रंग की श्रेष्ठ महासिर मछली क्षेत्र की प्रमुख नदियों - यमुना, बेतवा, धसान तथा केन में पायी जाती है। इनका वजन 10 पौंड तक होता है। अन्य प्रकार की मछलियाँ - बच्छू, मैनी, मिरगला, बाईकरी, रेह, गूल, कलाबाँस, करोछी, कंटही, सौर, बाम, हुरेर, करौंच, पढ़ीन, गिगरा, बजरा, गदही तथा सिंहनी - भी पायी जाती हैं। टेंगरी (सिंहनी) एवं अन्य प्रकार की मछलियों का मुख्य रूप से जनपद के मुख्य कस्बों के अलावा कानुपर तथा बाँदा नगरों को निर्यात किया जाता है। विगत कुछ वर्षो से नदियों का जल प्रदूषित होने के कारण उक्त मछलियों की संख्या में कमी आयी है, वहीं दूसरी ओर 'चाइना फिश' तेजी के साथ पनप रही है। स्थानीय बाजारों में चाइना फिश को पर्याप्त मात्रा में देखा जा सकता है। जनपद मुख्यालय का

समस्त सीवर का जल बेतवा एवं यमुना में प्रवाहित किया जाता हैं। जिस कारण नदियों का जल गन्दा रहता है। यमुना की अपेक्षा बेतवा का पानी अभी भी स्वच्छ है तथा देशी मछलियाँ भी उपलब्ध हैं, जबकि यमुना नदी में ऐसा नहीं है।

REFERENCES

1- Balram (1986) : Spatial System of Rural settlements in Hamirpur District (U.P.), University of Allahabad Unpublished thesis.

2- Saxena, M.N. (1960) : Agnatics in BundelKhand Granites and Gemisses and Phenomena of Granitization, Current science, Vol. 22, pp. 76-77.

3- Jhingaran, A.G. (1961) : Geog. Men. Vol. 81, Calcutta, p. 14.

4- Dubey, V.S. (1960) : Ingeous Activities and Periods of Orgenesis in Gondwana land; Presidential Address to the section of Geology and Geography, I.S.C.A. Bombay.

5- Report of Geology and Mining, U.P. (1962) ; Lucknow Vol. 1, p. 112.

6- Shafi, M. (1960) : Land utilization in Eastern Uttar Pradesh, p. 3.

7- Singh, R.L. (1972) : (ed.), India A Regional Geography (Varanasi) : N.G.S.I., p. 616.

8- Salter, C.S. (1950) : The Flow of water through soil Agn. Eng. Vol. 31, pp. 1119-224.

9- Trewartha, F. and Hammand (1947) : Elements of Geography, p. 409.

अध्याय - 2

अध्ययन-क्षेत्र की आर्थिक पृष्ठभूमि

अध्ययन-क्षेत्र की आर्थिक पृष्ठभूमि

2.1 भूमि उपयोग :

भूमि प्रकृति-प्रदत्त एक ऐसा आधारभूत प्राकृतिक संसाधन है जिसके द्वारा मानव की समस्त गतिविधियाँ निर्धारित एवं क्रियान्वित होती हैं। जहाँ एक ओर मानव मुख्य रुप से भोजन, वस्त्र और आवास की प्राप्ति करता है, वहीं दूसरी ओर जीवन की अन्य अनिवार्यतम आवश्यकताओं की पूर्ति करता है। दूसरे शब्दों में हम यह कह सकते हैं कि मानव प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से भूमि पर ही निर्भर करता है। परिणाम स्वरूप एक जनपद विशेष के अर्थतन्त्र के विकास में सम्यक् भूमि-उपयोग की प्रमुख भूमिका अत्यावश्यक होती है। एक क्षेत्र विशेष की सम्भाव्यता भूमि के सघन एवं विरल उपयोग पर ही आधारित होती है। गहन अथवा सघन भूमि-उपयोग की अभिव्यक्ति के परिणामस्वरूप जनसंकेन्द्रण, अनुकूलतम कृषि उत्पादन से उपलब्ध आर्थिक परिसम्पत्तियाँ, मानवीय अधिवासों की सघनता, मानव संस्थापन तथा यातायात एवं संचार की सुविधाओं की उपलब्धता होती है, जबकि विरल भूमि-उपयोग की परिणति ठीक इसके विपरीत होती है जैसे अतिरिक्त जनसंख्या का दबाव, अर्द्धसघन एवं प्रकीर्ण प्रकार के अधिवासों की अधिकता, एकान्तवासी मानव, निम्नतर कृषि आर्थिकता का स्वरूप परिलक्षित होता है (सिंह[1] 2000)।

यद्यपि 'भूमि उपयोग' शब्द का प्रयोग कार्य ओसावर[2] (1919) तथा जोन्स एवं फ्रिन्च[3] (1925) द्वारा अपनी पुस्तकों में वर्तमान शताब्दी के प्रथम चरण में किया गया था, परन्तु भूगोल में वास्तविक एवं व्यावहारिक महत्त्व डडले स्टैम्प[4] (1931) के ग्रेट ब्रिटेन में भूमि उपयोग सर्वेक्षण से प्राप्त हुआ। भारतीय सन्दर्भ में सफी[5] (1960) तथ भाटिया[6] (1965) के कार्य सन्दर्भानुसार मौलिक हैं।

भूमि उपयोग की प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक उपादानों के संयोग का प्रतिफल है। मानवीय सभ्यता और आवश्यकताओं में परिवर्तन के अनुसार भूमि उपयोग का स्वरूप बदलता रहता है जिसमें परोक्ष रूप से कृषि विकास की अवस्थाएँ अंकित होती हैं। कृषि कार्य में विविधता एवं विशिष्टता भूमि उपयोग के विकास-क्रम की द्योतक है तथा ये मानव की प्राथमिक आवश्यकताओं से लेकर सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक कार्यकलाप को प्रभावित करता है।

भू-उपयोग की विरलता द्वारा प्राप्त आर्थिक असन्तुलन उस क्षेत्र के निवासियों के रहन-सहन के साथ ही साथ शिक्षा, जागरूकता, सामाजिक कुरीतियों एवं बुराइयों, व्याप्त अन्धविश्वास, कर्मकांड आदि कार्यों द्वारा समय-समय पर परिलक्षित होती रहती है।

भूमि उपयोग का स्वरूप किसी भी भौगोलिक क्षेत्र के दो समूह कारकों द्वारा निर्धारित एवं नियन्त्रित होता है - (1) प्राकृतिक कारक-इन कारकों में उस क्षेत्र की संरचना, वहाँ का उच्चावच, जलवायु (वर्षा एवं तापमान) प्राकृतिक वनस्पतियाँ आदि मुख्य हैं जो वहाँ भी भूमि क्षमता को निश्चित करते हैं। (2) सांस्कृतिक एवं आर्थिक कारक जो उस क्षेत्र की कार्यावधि जनांकिकी के साथ ही सामाजिक, आर्थिक दशा का प्रतिनिधित्व करते हैं।

अध्ययन-क्षेत्र में व्याप्त विभिन्न भौतिक एवं सांस्कृतिक कारकों ने क्षेत्र में भूमि-उपयोग के विविध स्वरूपों को जनित किया है। गहन शोध एवं परीक्षणोपरान्त जनपद की समस्त भूमि को उसके उपयोग की दृष्टि से निम्न वर्गों में विभाजित किया है - वन भूमि, कृष्य बंजर भूमि, परती भूमि, कृषि योग्य अप्राप्त भूमि, कृषि कार्य के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि, उद्यान, चरागाह आदि के अन्तर्गत उपयोग में लाई गयी भूमि, शुद्ध

बोया गया क्षेत्र, सिंचित क्षेत्र तथा दो फसली क्षेत्र के अन्तर्गत प्रयुक्त भूमि आदि।

i. वन भूमि :

अध्ययन-क्षेत्र का काफी भाग नदी घाटियों एवं अन्य विषम धरातलीय संरचना के कारण ऊबड़-खाबड़ एवं कटा-फटा है, जिसके कारण क्षेत्र में कुल 6.04 प्रतिशत भाग पर ही वनों का विस्तार पाया जाता है जबकि वनों का राष्ट्रीय औसत 23 प्रतिशत है। इसी क्षेत्र के अन्तर्गत राज्य सरकार के सुरक्षित एवं असुरक्षित वन भी सम्मिलित है। हमीरपुर जनपद के वन भूमि के अन्तर्गत सर्वाधिक क्षेत्र राठ विकासखण्ड में आता है। इस विकास खण्ड के अन्तर्गत 13.35 प्रतिशत क्षेत्र सम्मिलित है। इसके अतिरिक्त कुरारा विकास खण्ड के अन्तर्गत 10.65 प्रतिशत, सरीला विकास खण्ड के अन्तर्गत 10.97 प्रतिशत, गोहाण्ड विकास खण्ड 3.50 प्रतिशत, मुस्करा विकासखण्ड 2.37 प्रतिशत तथा सुमेरपुर विकास खण्ड के अन्तर्गत 1.01 प्रतिशत क्षेत्र है। जनपद में सबसे न्यूनतम क्षेत्र मौदहा विकास खण्ड (0.17 प्रतिशत क्षेत्र) के अन्तर्गत आता है। नदी घाटियाँ अपरदित हो जाने के कारण वनों का अभाव-सा प्रतीत होता है। वन विभाग के अन्तर्गत आरक्षित वन कुरारा विकासखण्ड के अन्तर्गत एवं राठ विकास खण्ड के अन्तर्गत अधिक है (चित्र एवं आरेख 2.1)।

ii. कृष्य बंजर भूमि :

हमीरपुर जनपद की 2.34 प्रतिशत भूमि कृष्य बंजर भूमि के रूप में प्रयुक्त होती है। कृष्य बजर भूमि के अन्तर्गत

HAMIRPUR DISTRICT
LAND USE
(2001-2002)
N
HECTARES
120000
90000
60000
30000
FOREST
FALLOW LAND
CULTIVATED WASTE LAND
NON AGRICULTURAL LAND
NET SHOWN AREA
BOUBLE CROPPED AREA
10 0 10 20 KMS
RADIAL SCALE REDUCED TO 1/2

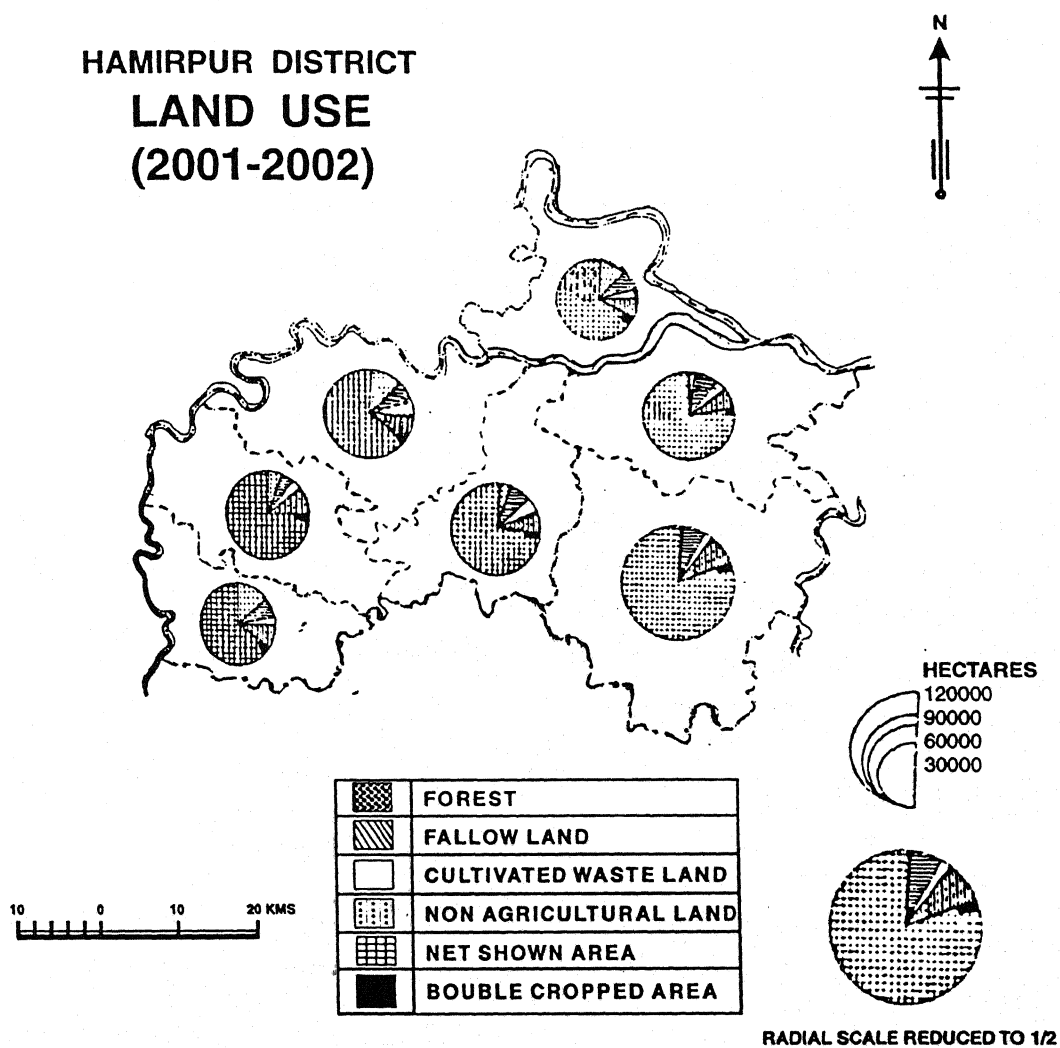
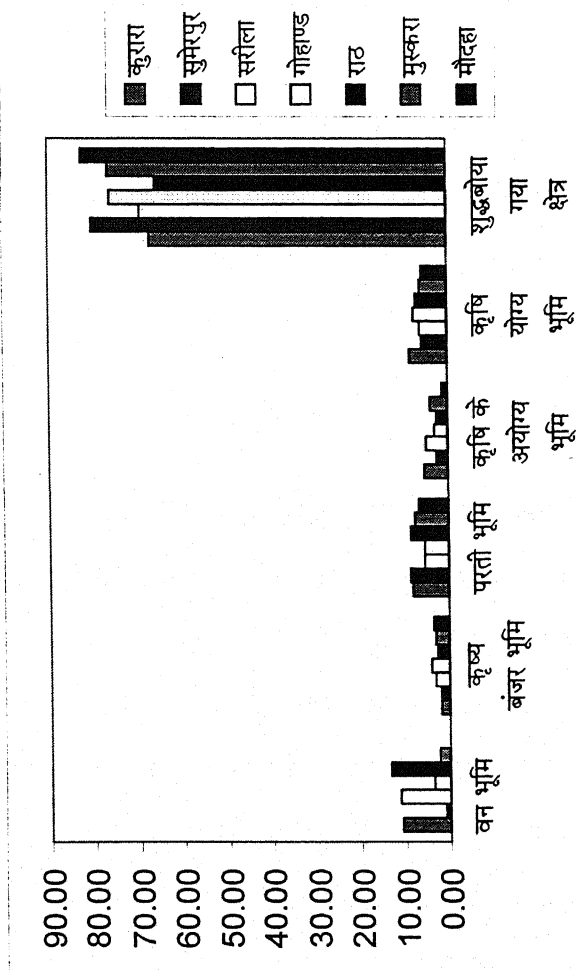



Fig.2.1

मुख्यरूप से चरागाह, खरपतवार वाले सभी क्षेत्रों को सम्मिलित किया जाता है। ये क्षेत्र प्रतिकूल दशाओं के कारण वर्तमान समय में कृषित क्षेत्र के अन्तर्गत नहीं आ सका है, परन्तु भविष्य में जनसंख्या वृद्धि के साथ एवं उचित संसाधनों के सुलभ होने पर भूमि सुधार कार्यक्रमों के द्वारा इस क्षेत्र को कृषि के उपयोग में लाया जा सकता है। चकबन्दी के पूर्व ऐसे क्षेत्रों का प्रतिशत अधिक था, परन्तु चकबन्दी के बाद ऐसी भूमि को कृषि कार्यों हेतु प्रयोग में लाया गया है। अकृष्य भूमि इस क्षेत्र में नदियों के किनारे अधिक पाई जाती है। सर्वाधिक कृष्य बंजर भूमि गोहाण्ड विकास खण्ड में पायी जाती है जो कुल क्षेत्र के कृष्य बंजर भूमि का 4.18 प्रतिशत है। सबसे न्यूनतम क्षेत्र (1.76 प्रतिशत) कुरारा विकासखण्ड में है। अन्य विकासखण्डों का विवरण क्रमानुसार इस प्रकार है – मौदहा 3.54 प्रतिशत, मुस्करा 3.32 प्रतिशत, सरीला 3.09 प्रतिशत, राठ 2.69 प्रतिशत एवं सुमेरपुर 1.93 प्रतिशत है। कृष्य बंजर भूमि में कृषि न करने का कारण आर्थिकता है, कभी-कभी कृषक न्यून उत्पादकता, सूखा या अत्यधिक वर्षा तथा कृषि के स्तरहीन साधनों के कारण समय-समय पर अपने खेतों को खाली छोड़ देते हैं। बुन्देलखण्ड में ऐसी परम्परा है कि बड़े कृषक अपने जानवरों को चराने हेतु समय-समय पर कुछ खेतों को अदल-बदल कर चरागाह के रूप में भूमि के कुछ भाग को खाली छोड़ देते हैं।

iii. परती भूमि :

परती भूमि के अन्तर्गत क्षेत्र की पुरानी परती भूमि एवं नवीन परती भूमि दोनों के क्षेत्रफल को सम्मिलित किया गया है।

विविध भूमि-उपयोग का वितरण 2001-2002 (प्रतिशत)

आरेख संख्या -2.1

अध्ययन-क्षेत्र में इस भूमि वर्ग के अन्तर्गत जनपद की समस्त भूमि के क्षेत्र का 5.53 प्रतिशत क्षेत्र आता है। नवीन परती भूमि का 4.53 प्रतिशत क्षेत्र है। चकबन्दी के पश्चात् भूमि कटौती के अन्तर्गत भूमि का जो प्रतिशत आता है, उसे नवीन परती भूमि के रूप में समाविष्ट है। सर्वाधिक परती भूमि का क्षेत्र (8.28 प्रतिशत) सुमेरपुर विकासखण्ड एवं न्यूनतम क्षेत्र (5.17 प्रतिशत) गोहाण्ड विकास खण्ड में है। राठ विकासखण्ड में 8.27 प्रतिशत, कुरारा में 8.10 प्रतिशत, मुस्करा में 7.73 प्रतिशत, मौदहा में 6.84 प्रतिशत तथा सरीला विकासखण्ड में इसके अन्तर्गत 5.47 प्रतिशत क्षेत्र आता है।

iv. कृषि के अयोग्य भूमि :

कृषि के अयोग्य भूमि के अन्तर्गत ऐसी भूमि को सम्मिलित किया गया है जो पूर्णरूपेण अकृषि भूमि है। इस प्रकार की भूमि का उपयोग जानवर चराने, गाँवों के समीप मिट्टी खोदने तथा अन्य प्रकार से प्रयोग किया जाता है। जनपद का 1.54 प्रतिशत क्षेत्र कृषि के अयोग्य भूमि के अन्तर्गत आता है। जनपद में इस वर्ग की सर्वाधिक भूमि का क्षेत्र 5.21 प्रतिशत कुरारा विकासखण्ड में पाया जाता है। अन्य विकासखण्डों का क्रमानुसार विवरण निम्नवत् है - सरीला 5.06 प्रतिशत, मुस्करा 4.20 प्रतिशत, गोहाण्ड 3.22 प्रतिशत, राठ 2.66 प्रतिशत, सुमेरपुर 2.57 प्रतिशत है। सर्वाधिक न्यून क्षेत्रफल (1.50 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में पाया जाता है।

तालिका - 2.1

विविध भूमि-उपयोग का वितरण 2001-2002 (प्रतिशत)

विकासखण्ड	वन भूमि	कृष्य बंजर भूमि	परती भूमि	कृषि के अयोग्य भूमि	कृषि योग अप्रयाप्त भूमि	शुद्धबोया गया क्षेत्र
कुरारा	10.6	1.76	8.10	5.21	8.35	67.20
सुमेरपुर	1.01	1.93	8.28	2.57	6.00	80.21
सरीला	10.97	3.09	5.47	5.06	6.05	69.36
गोहाण्ड	3.50	4.18	5.17	3.22	7.64	76.29
राठ	13.35	2.69	8.27	2.66	7.06	65.97
मुस्करा	2.37	3.32	7.73	4.20	6.06	76.75
मौदहा	0.17	3.54	6.84	1.50	5.66	82.29
कुल योग	6.04	2.34	5.53	1.54	7.80	76.75

स्रोत : कृषि निदेशक सांख्यिकी, कृषि भवन लखनऊ (उ.प्र.)

v. कृषि योग्य अप्राप्त भूमि :

कृषि योग्य अप्राप्त भूमि के अन्तर्गत ऐसी भूमि को सम्मिलित किया गया है जो पूर्णरूपेण अकृषित भूमि है। इस प्रकार की भूमि का प्रयोग आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक भू-दृश्यों जैसे आवासीय स्थल, परिवहन एवं संचार के साधनों, उद्योगों, लघु कुटीर उद्योगों की अवस्थापना, उद्यानों एवं उपवनों तथा सामाजिक एवं सांस्कृतिक संस्थानों की अवस्थापना हेतु प्रयुक्त किया जाता है। जनपद हमीरपुर में 7.80 प्रतिशत क्षेत्र इस भूमि के अन्तर्गत समाविष्ट है। क्षेत्र में इस वर्ग के अन्तर्गत सर्वाधिक क्षेत्र कुरारा विकासखण्ड (8.35 प्रतिशत) एवं न्यूनतम क्षेत्र (5.66 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में आता है। क्रमशः अन्य विकासखण्डों में इस भूमि का क्षेत्र निम्नप्रकार है - सुमेरपुर 6.00 प्रतिशत, सरीरा 6.05 प्रतिशत, मुस्करा 6.06 प्रतिशत, राठ 7.06 प्रतिशत तथा गोहाण्ड 7.64 प्रतिशत है।

vi. कृषित क्षेत्र :

कृषित क्षेत्र का अभिप्राय उस भूमि से होता है जिसका उपयोग कृषि फसलों के उत्पादन हेतु प्रयुक्त किया जाता है। जनपद में कुल 76.75 प्रतिशत क्षेत्रफल कृषित क्षेत्र के अन्तर्गत आता है। सर्वाधिक कृषित क्षेत्र मौदहा विकासखण्ड में आता है। इस विकासखण्ड में जनपद की कुल कृषित भूमि का 78253 हे0 (23.90 प्रतिशत) क्षेत्र है जबकि न्यूनतम क्षेत्र 30618 (9.35 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में है। कृषित क्षेत्र के अन्तर्गत भूमि उपयेाग के तीन महत्त्वपूर्ण उपादानों (शुद्ध बोया गया क्षेत्र, सिंचित

क्षेत्र एवं दो फसली क्षेत्र) का अध्ययन किया जाता है। विकासखण्ड वार कृषित क्षेत्र निम्नवत् है- सुमेरपुर 51263 हे0, मुस्करा 49066 हे0, सरीला 45518 हे0, गोहाण्ड 41614 हे0 तथा कुरारा में 31129 हे0 भूमि इसके अन्तर्गत है।

2.2 शुद्ध बोया गया क्षेत्र :

भूमि उपयोग का सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण पक्ष शुद्ध कृषित क्षेत्र ही होता है। इसके उपयोग की आर्थिक एवं सांस्कृतिक विकास के स्तर का परिचय मिलता है। कृषित भूमि मुख्यतः सिंचाई के साधनों, उर्वरकों तथा उन्नतिशील बीजों के प्रयोग, नवीन कृषि यन्त्रों, नवीन कृषि पद्धति के साथ-ही-साथ तकनीकी एवं प्राविधिकी ज्ञान से प्रभावित होती है।

जनपद में विकासखण्ड स्तर पर कृषित भूमि के वितरण में काफी भिन्नता दृष्टिगोचर होती है। तालिका से पूर्णरूपेण स्पष्ट है कि अधिकतम कृषित भूमि (82.29 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में तथा न्यूनतम (65.97 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में पायी जाती है। दोनों विकासखण्डों में शुद्ध बोये गये क्षेत्र का अन्तर 16.32 प्रतिशत है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः सुमेरपुर (80.21 प्रतिशत), मुस्करा (76.75 प्रतिशत), गोहाण्ड (76.29 प्रतिशत), सरीला (69.36 प्रतिशत) तथा कुरारा (67.20 प्रतिशत) है।

2.3 सिंचित क्षेत्र :

अध्ययन-क्षेत्र में भूमि उपयोग को प्रभावित करने वाले सांस्कृतिक कारकों में सिंचाई को महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। लगभग डेढ़ सौ वर्ष पूर्व जनपद का सम्पूर्ण क्षेत्र वनाच्छादित था। साथ-ही-साथ क्षेत्र का लगभग आधे से अधिक भाग बाढ़ जैसी प्राकृतिक आपदाओं की चपेट में आ जाया

करता था। जनसंख्या का घनत्व एवं वितरण दोनों विरल होने के कारण भूमि पर जनभार कम था एवं जीवन-निर्वाह के लिए परम्परागत ढंग से कृषि का कार्य किया जाता था। सिंचाई का महत्त्व नगण्य था। प्रतिवर्ष प्राकृतिक आपदाओं जैसे बाढ़ एवं दुर्भिक्ष तथा अकाल से भारी जन-धन की हानि हुआ करती थी। कालान्तर में जनसंख्या में तीव्रगति से वृद्धि हुई, जिसके परिणामस्वरूप कृषित क्षेत्र में विस्तार करना सम्भव हुआ। इसके अतिरिक्त सिंचाई के साधनों के विकास के द्वारा न केवल फसलोत्पादन कर खाद्यान्न में वृद्धि की गई। इसके अलावा सूखा एवं दुर्भिक्ष जैसी अन्य प्राकृतिक आपदाओं पर नियंत्रण करने का प्रयास किया जाने लगा।

जनपद में कुल कृषित क्षेत्र का 19.39 प्रतिशत भूमि सिंचित है, कूप एवं नलकूपों द्वारा 2.91 प्रतिशत, नहरों द्वारा 16.27 प्रतिशत तथा अन्य साधनों द्वारा 0.21 प्रतिशत भूमि की सिंचाई की जाती है। सर्वाधिक सिंचित क्षेत्र (50.25 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में है, जबकि न्यूनतम सिंचित क्षेत्र (3.48 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में है। सर्वाधिक कूप एवं नलकूपों द्वारा कुरारा विकासखण्ड (4.08 प्रतिशत) में सिंचाई की जाती है। न्यूनतम सिंचाई कूप एवं नलकूपों द्वारा राठ विकासखण्ड में होती है, जबकि नहरों द्वारा सर्वाधिक सिंचाई राठ विकासखण्ड (48.75 प्रतिशत) में की जाती है। इसके बाद गोहाण्ड विकासखण्ड में 33.07 प्रतिशत नहरों द्वारा भूमि को सींचा जाता है। न्यूनतम सिंचित क्षेत्र का प्रतिशतांक (1.39) मौदहा विकासखण्ड में पाया जाता है। जनपद में अन्य साधनों द्वारा 0.21 प्रतिशत भूमि को सिंचित किया जाता है। नहरों द्वारा सिंचित भूमि का क्षेत्रफल 16.27 प्रतिशत है।

सिंचित क्षेत्र में वृद्धि करने हेतु वर्मा नदी पर राठ तहसील में स्थित

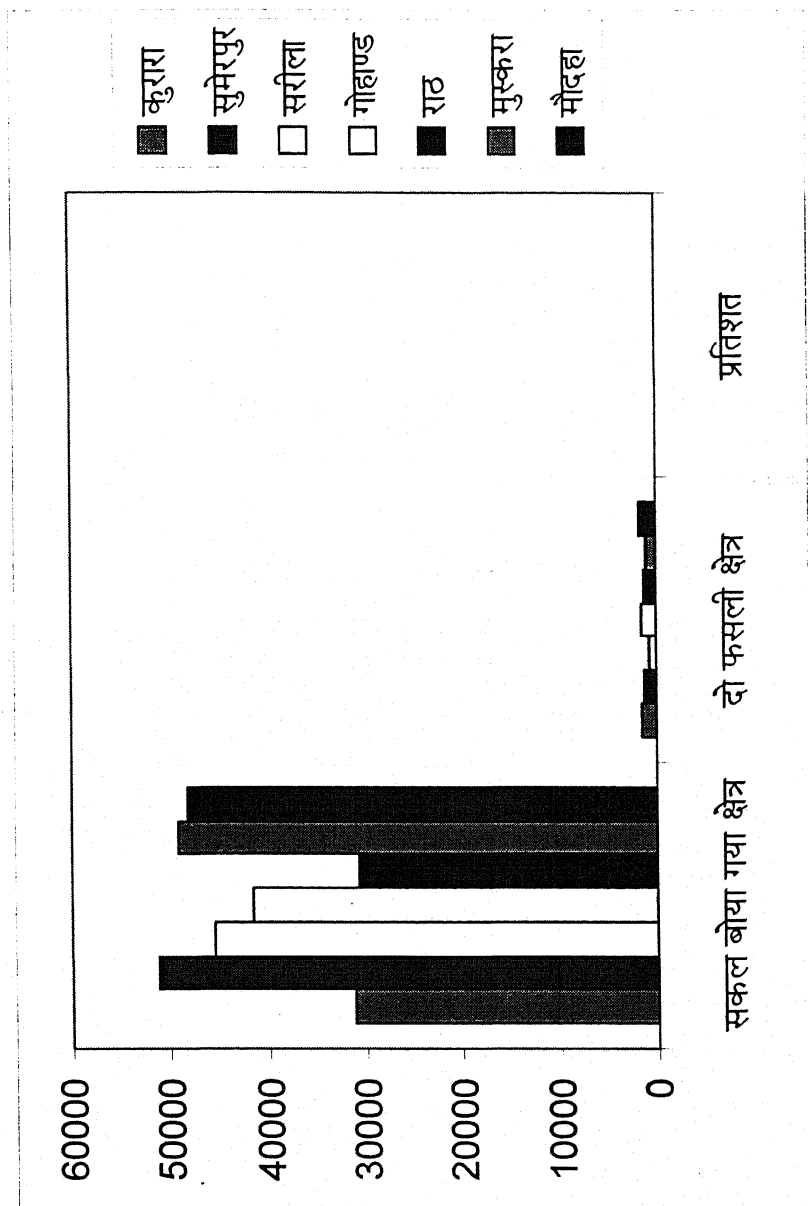
ग्राम-छानी के पास वृहद् बाँध परियोजना का निर्माण किया गया है। इस बाँध का निर्माण मिट्टी द्वारा किया गया है। इसकी कुल लम्बाई 3.43 किमी0 है। इसकी अनुमानित लागत 2675.40 लाख रुपये है (पत्रिका[7] 2002)। इसके निर्माण से राठ एवं गोहाण्ड तथा मौदहा विकासखण्ड के काफी क्षेत्र को सिंचाई का लाभ प्राप्त होता है।

2.4 दो फसली क्षेत्र :

किसी भी भू-भाग का दो फसली क्षेत्र उस भू-भाग के भूमि उपयोग की गहनता का प्रतीक होता है। अध्ययन-क्षेत्र का 83,25 हेक्टेयर भूमि दो फसली क्षेत्र के अन्तर्गत आता है। दो फसली क्षेत्र का सर्वाधिक घनत्व कुरारा विकासखण्ड में है जो शुद्ध बोये गये क्षेत्र का 4.73 प्रतिशत (1472 हेक्टेयर) है। सबसे कम क्षेत्र सरीला विकासखण्ड में पाया जाता है, जिसका प्रतिशतांक 1.53 है। अन्य विकासखण्ड क्रमशः निम्नवत् हैं - राठ 1184 हेक्टेयर (3.87 प्रतिशत), गोहाण्ड 1356 हेक्टेयर (3.36 प्रतिशत), सुमेरपुर 1193 हेक्टेयर (2.33 प्रतिशत), मौदहा 1636 हेक्टेयर (2.09 प्रतिशत) तथा मुस्करा 888 हेक्टेयर (1.81 प्रतिशत) है (आरेख 2.2)।

2.5 सिंचाई के साधन :

भूमि एक स्थायी तत्त्व है। अतः कृषित भूमि में एक निश्चित सीमा तक ही समृद्धि प्राप्त की जा सकती है। भारतवर्ष एक कृषिप्रधान देश है, जिसमें समृद्धिता की निश्चित सीमा की प्राप्ति की जा चुकी है, अतएव अब विद्यमान कृषि सीमा से भी अधिक अभीष्ट परिणाम प्राप्त करने हेतु परम्परागत कृषि पद्धति में प्रत्यावर्तन लाना नितान्त आवश्यक है, जिसका महत्त्वपूर्ण पक्ष कृषि का आधुनिकीकरण एवं व्यापारीकरण है। ग्रामीण विकास की चरम

दो फसली क्षेत्र 2001-2002
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
सकल बोया गया क्षेत्र
दो फसली क्षेत्र
प्रतिशत
कुरारा
सुमेरपुर
सरीला
गोहाण्ड
राठ
मुस्करा
मौदहा

आरेख संख्या -2.2

तालिका - 2.2

दो फसली क्षेत्र 2001-2002

विकासखण्ड	सकल बोया गया क्षेत्र	दो फसली क्षेत्र	प्रतिशत
कुरारा	31129	1472	4.73
सुमेरपुर	51263	1193	2.33
सरीला	45518	596	1.53
गोहाण्ड	41614	1356	3.36
राठ	30618	1184	3.87
मुस्करा	49066	888	1.81
मौदहा	78253	1636	2.09
कुल योग	327461	8325	2.54

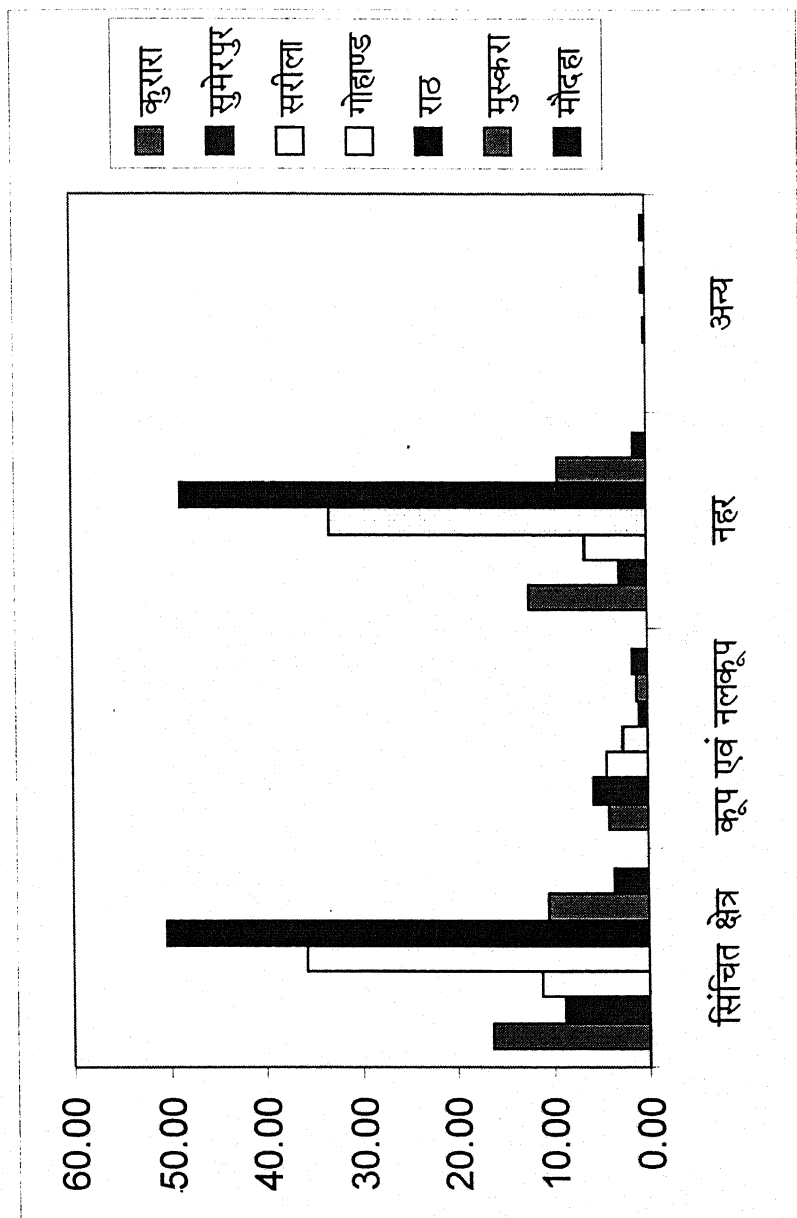
स्रोत : कृषि निदेशक सांख्यिकी, कृषि भवन लखनऊ (उ.प्र.)

सीमा प्राप्त करने के लिए कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना अत्यावश्यक है और कृषि उत्पादकता में वृद्धि तभी सम्भव है, जब कृषि गहनता एवं उसकी विविधता में वृद्धि की जाय। कहना न होगा कि कृषि में अपेक्षित गहनता एवं विविधता को प्रश्रय देने हेतु अवस्थापन तत्त्वों की सुलभता एक अनिवार्य शर्त है।

यद्यपि किसी भी क्षेत्र में कृषि का स्तर अवस्थापन तत्त्वों जैसे- जल, ऊर्जा, परिवहन एवं संचार, ऋण तथा बाजार की सुविधा आदि की सुलभता के स्तर से प्रभावित एवं निर्धारित होती है। फिर भी यदि कहा जाय कि इन उपर्युक्त तत्त्वों में जल सबसे अतुलनीय है तो कोई अतिशयोक्ति नही होगी, क्योंकि बिना जल सम्पूर्ति के किसी भी अवस्थापन तत्त्व का विनियोग लाभदायक सिद्ध नहीं होता है। समुन्नति प्राविधिकी, उन्नति किस्म एवं प्रामाणिक बीज, रासायनिक उर्वरक फसल सुरक्षात्मक एवं अन्य महत्त्वपूर्ण निवेशों की सुलभता होते हुए भी मात्र जलापूर्ति एवं सिंचाई के अभाव में सभी सुविधाएँ अनुपयोगी सिद्ध हो जाती हैं। अतः निःसंकोच यह कहा जा सकता है कि कृषि हेतु जल सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण तत्त्व है। फसल जीवन्तता की परिकल्पना जल के बिना असम्भव है। मौसम तथा जलवायु की परिवर्तनशीलता की विशेषताओं को दृष्टि में रखते हुए फसलों के लिए कृत्रिम साधनों के द्वारा जलापूर्ति करना नितान्त आवश्यक होता है। अध्ययन-क्षेत्र में सिंचाई के साधनों में कुआँ, नलकूप, नहरें तथा छोटे-बड़े जलाशयों एवं अन्य प्रकार के साधनों में पम्पिग सेट आदि उल्लेखनीय है।

(i) कूल एवं नलकूप :

अध्ययन-क्षेत्र में विगत कुछ वर्षों से सिंचाई के साधनों के रूप में नलकूपों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। कूप एवं

विविध स्रोतों द्वारा सिंचित क्षेत्र 2001-2002 (प्रतिशत)

आरेख संख्या -2.3

तालिका - 2.3

विविध स्रोतों द्वारा सिंचित क्षेत्र 2001-2002 (प्रतिशत)

विकासखण्ड	सिंचित क्षेत्र	कूप एवं नलकूप	नहर	अन्य
कुरारा	16.35	4.08	12.20	0.07
सुमेरपुर	8.67	5.68	2.89	0.10
सरीला	11.02	4.34	6.46	0.22
गोहाण्ड	35.65	2.50	33.07	0.08
राठ	50.25	0.93	48.75	0.57
मुस्करा	10.32	1.10	9.13	0.09
मौदहा	3.48	1.73	1.39	0.36
कुल योग	19.39	2.91	16.27	0.21

स्रोत : सांख्यिकी पत्रिका - 2002 (जनपद हमीरपुर)

नलकूपों के द्वारा जनपद में शुद्ध बोये गये क्षेत्र का 2.91 प्रतिशत भाग पर सिंचाई की जाती है। क्षेत्र के उत्तरी-पूर्वी एवं पश्चिमी भाग में नहरों के साथ-साथ नलकूपों की संख्या में वृद्धि हो रही है। क्षेत्र में वर्तमान समय में 516 नलकूपों से कार्य किया जा सकता है। राजकीय नलकूपों की संख्या सबसे अधिक सुमेरपुर विकासखण्ड (145) में तथा न्यूनतम संख्या (32) राठ विकासखण्ड में पायी जाती है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः नलकूपों की संख्या तालिका में प्रदर्शित है (आरेख 2.3)।

(ii) नहरें :

अध्ययन-क्षेत्र में लगभग 1683 किमी. की लम्बाई में नहरों का जाल बिछा हुआ है। सिंचाई के साधनों के रूप में नहरों का महत्त्वपूर्ण स्थान है। 2001-2002 में शुद्ध बोये गये क्षेत्र का 11.01 प्रतिशत क्षेत्र नहरों द्वारा सींचा गया था। नहरों द्वारा सबसे अधिक सिंचाई (48.75 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड एवं न्यूनतम सिंचाई (1.39 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में की गयी थी। अन्य विकासखण्डों में नहरों द्वारा सिंचित क्षेत्र का प्रतिशतांक इस प्रकार है - गोहाण्ड 33.07 प्रतिशत, कुरारा 12.20 प्रतिशत, मुस्करा 9.13 प्रतिशत, सरीला 6.46 प्रतिशत तथा सुमेरपुर विकासखण्ड में 2.89 प्रतिशत है। क्षेत्र में नहरों का विस्तार सभी विकासखण्डों में किया गया है। नहरों की सर्वाधिक लम्बाई (304 किमी.) गोहाण्ड विकासखण्ड एवं न्यूनतम लम्बाई (40 किमी.) सुमरेपुर विकासखण्ड में है। ह्रासोन्मुख में नहरों की लम्बाई क्रमशः राठ (273 किमी.), कुरारा (230 किमी.), सरीला (230 किमी.), मुस्करा (226 किमी.) तथा मौदहा (223 किमी.) है (चित्र 2.2)।

HAMIRPUR DISTRICT
SOURCE OF IRRIGATION
N
10
0
10
20 KMS
CANALS
WELLS
TUBEWELLS
HANKS/PONDS,BANDHIES

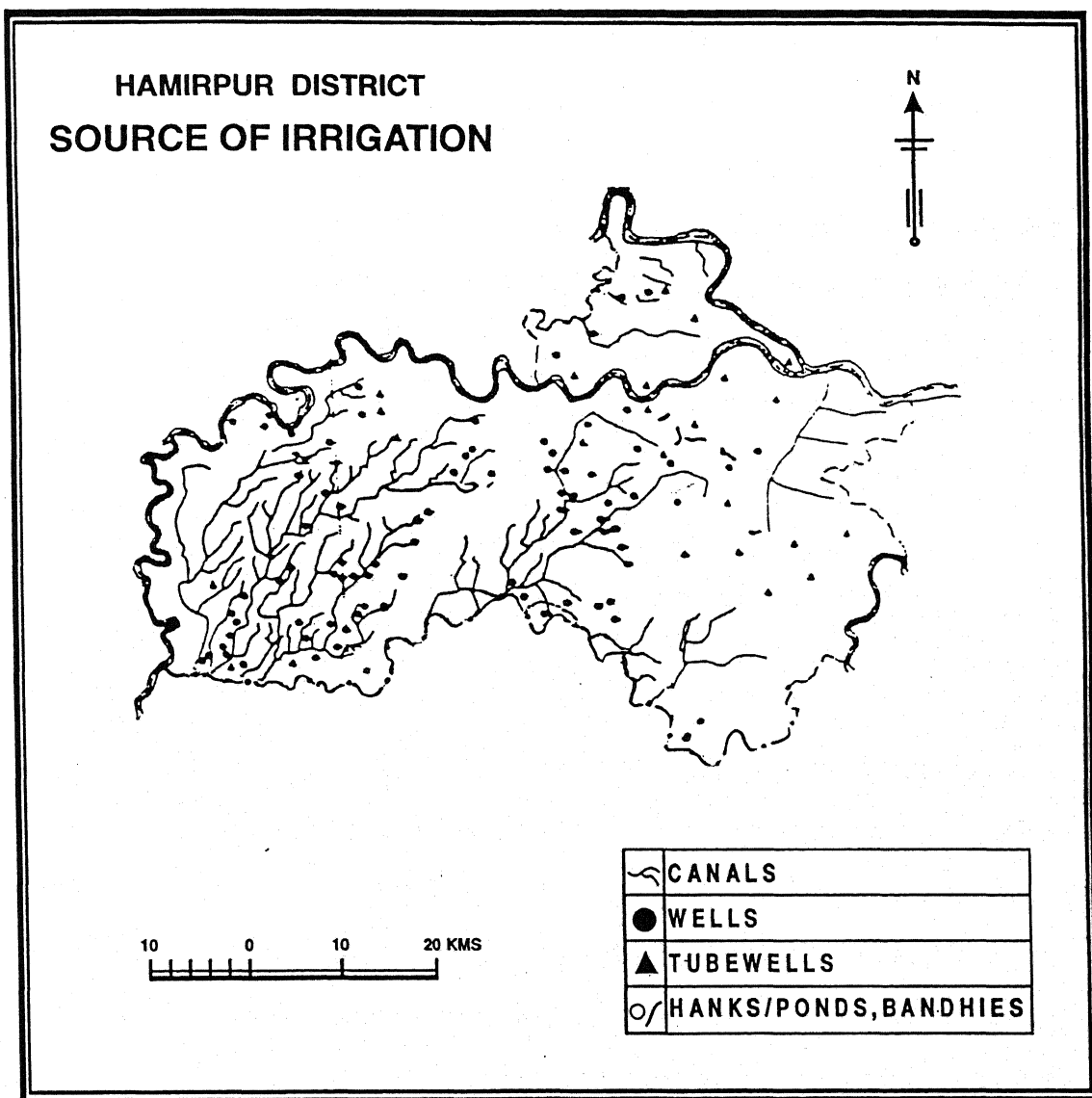



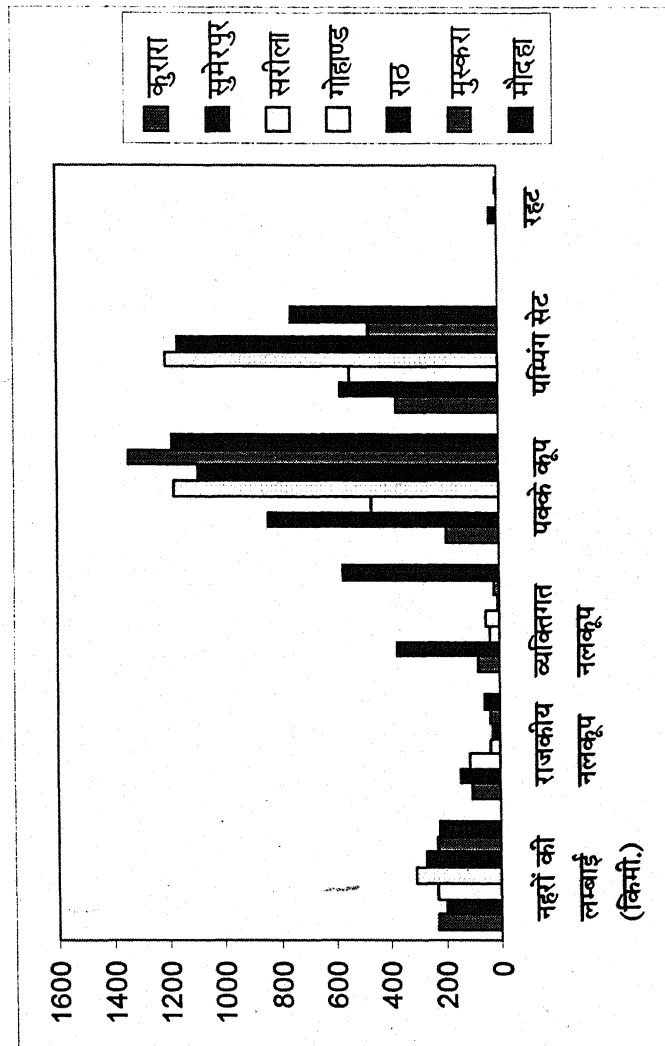
Fig. 2.2

(iii) अन्य साधन :

सिंचाई के अन्य साधनों में क्षेत्रों के छोटे-छोटे तालाब एवं सरकारी तथा गैर सरकारी बंधियाँ आती हैं। इन साधनों द्वारा छोटे-छोटे खेतों की सिंचाई की जाती है। जायद की फसलें, जिनमें मौसमी सब्जियों की खेती लघु पैमाने पर की जाती है, की सिंचाई कर ली जाती है। बंधियों द्वारा भी वर्षा के अभाव में इनका जल सिंचाई के काम में ले लिया जाता है। पम्पिंग सेट आदि द्वारा बंधियों का पानी जरूरतमंद खेत तक ले जाया जाता है। वैसे अध्ययन-क्षेत्र में इनके जल का उपयोग तभी हो पाता है जब वर्षा अधिक मात्रा में होती है। वर्षा के अभाव में क्षेत्र की बंधियाँ साल भर सूखी पड़ी रहती हैं। बुन्देलखण्ड क्षेत्र में इस प्रकार की बंधियों को सरकारी बंधी के नाम से जाना जाता है (आरेख 2.4)।

2.6 खनिज :

गुणवत्ता युक्त खनिज प्रत्यक्ष रूप से औद्योगिक विकास एवं सम्बन्धित क्षेत्र के आर्थिक एवं सामाजिक उन्नयन को प्रभावित ही नहीं करते, बल्कि उस क्षेत्र के अर्थतन्त्र की धुरी को बलवती बनाने के साथ-ही-साथ नीति-निर्धारक तत्त्व के रूप में भी कार्य करते हैं। अध्ययन-क्षेत्र में श्रेष्ठ खनिज तत्त्वों का लगभग अभाव है। ग्रेफाइट, जिप्सम तथा डायस्पोरपैरोफ्लाइट नामक खनिज पदार्थ जनपद के राठ विकासखण्ड में पाया जाता है (जनमत[8] 1960)। अन्य खनिजों में बालू (मोरंग) का जनपद में महत्त्वपूर्ण स्थान है। बालू का प्रयोग मुख्य रूप से मकानों के निर्माण में किया जाता है। इसका विस्तृत क्षेत्र जनपद में प्रवाहित होने वाली बेतवा नदी के दोनों तटवर्ती क्षेत्रों में पाया जाता है। बेतवा एवं उसकी सहायक नदियों द्वारा बहाकर लाई गयी

सिंचाई के प्रमुख साधनों का वितरण 2001-2002

आरेख संख्या -2.4

तालिका - 2.4

सिंचाई के प्रमुख साधनों का वितरण 2001-2002

विकासखण्ड	नहरों की लम्बाई (किमी.)	राजीकय नलकूप	व्यक्तिगत नलकूप	पक्के कूप	पम्पिंग सेट	रहट
कुरारा	230	101	81	189	370	0.00
सुमेरपुर	197	145	368	839	576	3
सरीला	230	109	37	460	539	1
गोहाण्ड	304	36	53	1184	1210	3
राठ	273	32	4	1097	1163	32
मुस्करा	226	37	18	1346	472	2
मौदहा	223	56	570	1189	757	7
कुल योग	1683	516	1131	6304	5087	48

HAMIRPUR DISTRICT
IRRIGATION
N
km 10 5 0 10 20 km
REGION
Wells & Tubewells
Canals
Others
Unirrigated Area
Hectares
80,000
60,000
40,000
20,000
Radial Scale Reduced To 1/2

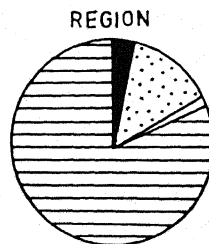
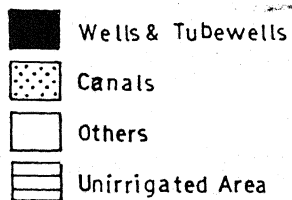
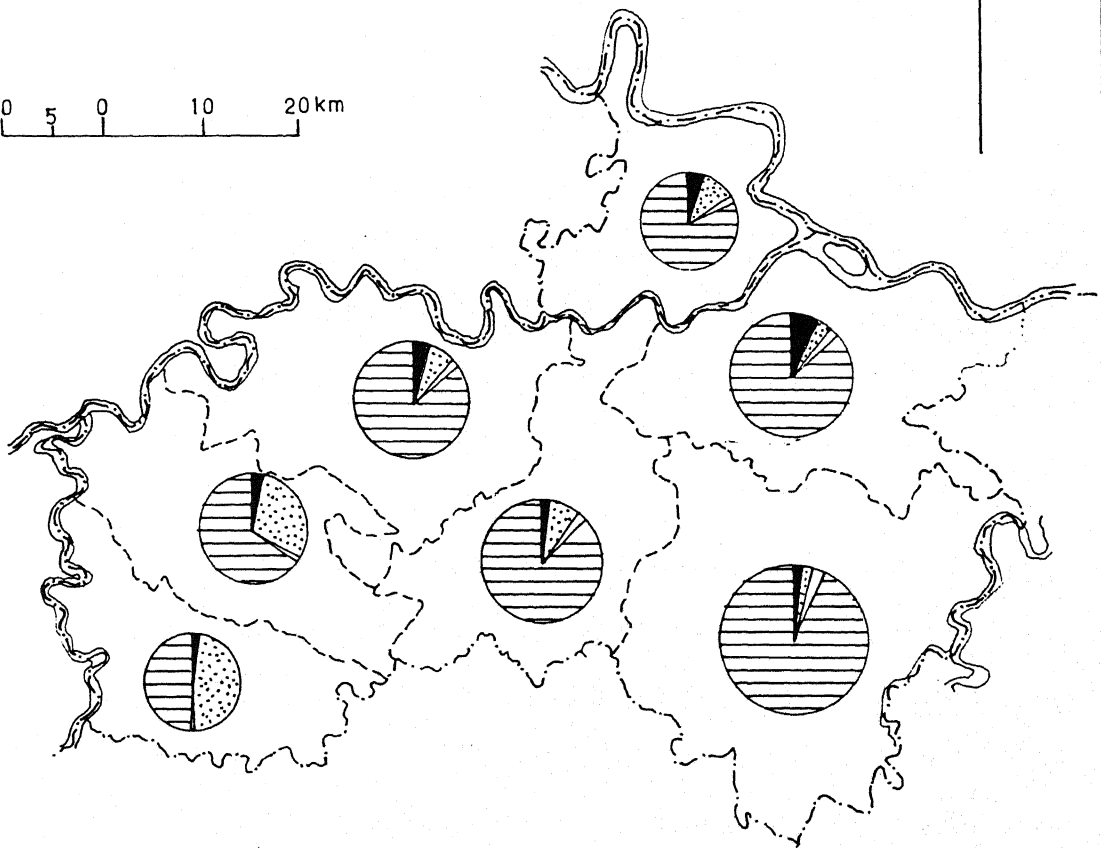
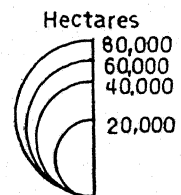



Fig. 2.2 A

बालू हमीरपुर कस्बे एवं उसके समीपवर्ती गाँवों के आस-पास पायी जाती है। बेतवा नदी की मोरंग लाल कणों से युक्त मध्यम आकार की होती है। इस बालू में कीचड़ तथा मिट्टी की मात्रा बिल्कुल नहीं होती है। बालू का निर्यात हमीरपुर से उत्तर प्रदेश के छोटे-बड़े नगरों से लेकर महानगरों तक किया जाता है। उत्तर प्रदेश सरकार के राजस्व विभाग द्वारा बालू के ठेके एक वर्ष हेतु उपलब्ध कराये जाते हैं। इसकी नीलामी हेतु टेण्डर डाले जाते हैं। बेतवा के तटवर्ती भागों पर स्थित शीतलपुर घाट, कलौली तीर घाट, शंकरपीपरी घाट, सुरौली घाट आदि घाटों से विस्तृत मात्रा में बालू निकाली जाती है। बालू एक उद्योग के रूप में हमीरपुर जनपद में विकसित है।

2.7 परिवहन :

परिवहन एक ऐसा महत्त्वपूर्ण साधन है जो किसी भी क्षेत्र के विकास एवं उसके उन्नयन में महती भूमिका अदा करता है। अविकसित क्षेत्र के आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रगति में तीव्र विकास परिवहन का विकास करके ही लाया जा सकता है। परिवहन साधनों का क्षेत्रीय विकास में वही महत्त्व होता है, जो मानव शरीर में रक्त वाहिनी धमनियों का होता है। क्षेत्र के आर्थिक एवं सामाजिक विकास तथा उस क्षेत्र के परिवहन साधनों का गहरा अन्तर्सम्बन्ध होता है। ग्रामीण क्षेत्रों के आर्थिक विकास में परिवहन तन्त्र का विशेष प्रभाव परिलक्षित होता है।

अध्ययन-क्षेत्र हमीरपुर जनपद में आधुनिक परिवहन साधनों में मुख्य रूप से सड़कों एवं रेलों का विकास ब्रिटिश शासन काल में प्रारम्भ हुआ था। इन साधनों के विकास के पूर्व जल परिवहन का काफी महत्त्वपूर्ण स्थान था। यमुना एवं बेतवा जैसी क्षेत्र की विशाल नदियों के किनारे बाढ़ से अप्रभावित बड़े गाँव व्यापार एवं बाजार के मुख्य केन्द्र हुआ करते थे (गजेटियर[9] 1906)।

सड़क एवं रेल परिवहन के विकास होने के बाद जल परिवहन का महत्त्व धीरे-धीरे कम होता गया। वर्तमान समय में जल परिवहन समाप्तप्राय है। लेकिन सड़क परिवहन के विकसित होने के कारण ग्रामीण क्षेत्र एवं कृषि के विकास में ऊर्ध्वाधर तथा क्षैतिज विकास में वृद्धि हुई है। कृषक, वर्षा काल में भी गाँव से सड़क द्वारा अपने निकटवर्ती सेवा केन्द्र पहुँचकर अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति कर लेते हैं।

(i) सड़क परिवहन :

सड़क परिवहन की दृष्टि से अध्ययन-क्षेत्र की निम्न सड़कें विशेष उल्लेखनीय हैं -

1. कानपुर - हमीरपुर - महोबा मार्ग - 56 किमी0
2. महोबा - राठ - मुस्करा मार्ग - 53 किमी0
3. राठ - मुस्करा - मौदहा मार्ग - 58 किमी0
4. उरई - राठ मार्ग - 28 किमी0
5. राठ - चरखारी मार्ग - 28 किमी0
6. हमीरपुर - कालपी मार्ग - 22 किमी0
7. मौदहा - कपसा मार्ग - 20 किमी0

हमीरपुर-महोबा मार्ग अध्ययन-क्षेत्र का काफी महत्त्वपूर्ण मार्ग है। यह जनपद के हमीरपुर, सुमेरपुर, मौदहा, खन्ना आदि कस्बों एवं नगरों को महोबा तथा कबरई से जोड़ता है। महोबा जनपद के कबरई कस्बे एवं इसके समीपवर्ती भागों से गिट्टी इसी सड़क द्वारा कानपुर,

लखनऊ तक भेजी जाती है। इस सड़क मार्ग के किनारे स्थित अधिवास कुछ वर्षों के अन्दर विकसित होकर छोटे-छोटे सेवा केन्द्रों का रूप धारण कर लिए हैं जो इसी सड़क परिवहन की देन है, जैसे - कुछेछा, कुण्डौरा, इंगोहटा, मकरॉव, नरायच, खन्ना आदि क्षेत्र की अन्य सड़कें इसी सड़क से आकर मिलती हैं।

राठ एवं मुस्करा मार्ग क्षेत्र का प्राचीनतम मार्ग है। अध्ययन-क्षेत्र में इस सड़क मार्ग की लम्बाई 58 किमी0 है। राठ तथा मुस्करा के मध्य अवस्थित छोटे-बड़े अधिवासों का विकास इसी सड़क मार्ग के द्वारा ही सम्भव हुआ है। राठ-जलालपुर मार्ग की लम्बाई अध्ययन-क्षेत्र में 48 किमी0 है। इस मार्ग पर पवई, जरिया गोहाण्ड, खेड़ाशिलाजीत, जलालपुर, सरीला जैसे वृहद् ग्राम तथा कस्बे विकसित हुए हैं।

हमीरपुर-कालपी मार्ग (पश्चिम दिशा की ओर) झाँसी एवं जालौन जनपदों को जोड़ने वाला प्रमुख मार्ग है। यह मार्ग उरई होते हुए झाँसी की ओर जाता है। इसकी दूसरी शाखा कालपी होते हुए कानपुर की ओर जाती है। अध्ययन-क्षेत्र में इस मार्ग की लम्बाई मात्र 22 किमी0 है। इस सड़क पर बदनपुर, शीतलपुर, झलोखर एवं कुरारा जैसे कस्बे विकसित हुए हैं। हमीरपुर कस्बे से 18 किमी0 दूर इसकी दूसरी महत्त्वपूर्ण शाखा भौली जलालपुर को जाती है।

मौदहा-कपसा मार्ग लगभग क्षेत्र में 20 किमी0 की दूरी तक है। इस सड़क के प्रमुख गाँव-भैंसता, सिजनौड़ा, सिजवाही, टिकरी आदि हैं। अध्ययन-क्षेत्र में अन्य छोटी-छोटी सड़कें क्षेत्र के सेवाकेन्द्रों एवं कस्बों को गाँवों से जोड़ती हैं। इन समस्त सड़क मार्गों पर उत्तर

प्रदेश परिवहन निगम की बसें संचालित हैं। ये बसें हमीरपुर से सुमेरपुर, मौदहा, मुस्करा, राठ, सरीला, गोहाण्ड होते हुए अन्य जनपदों तक जाती हैं। परिवहन निगम के अतिरिक्त प्राइवेट बसों एवं टैक्सियों का भी संचालन होता है। हमीरपुर-महोबा तथा हमीरपुर से राठ, चरखारी जाने वाली दोनों सड़कों को मिलाने वाली एक सड़क इंगोहटा से छानी को जोड़ती है। इस मार्ग पर इंगोहटा, विदोखर, मवईजार, कल्ला आदि गाँव अवस्थित हैं।

(ii) रेल परिवहन :

किसी भी क्षेत्र के सर्वागींण विकास में रेल परिवहन की अहम् भूमिका होती है। जनपद में मध्य रेलवे की एक शाखा संचालित है, जिसे बाँदा-कानपुर रेल मार्ग कहते हैं (चित्र 2.3)।

बाँदा-कानपुर रेलवे मार्ग हमीरपुर जनपद के पूर्वी भाग से गुजरती है। मौदहा तहसील का मौदहा विकासखण्ड एवं हमीरपुर तहसील का सुमेरपुर विकासखण्ड इसके अन्तर्गत आता है। अध्ययन-क्षेत्र में इस रेलवे लाइन पर यमुना साउथ बैंक, भरुवा, सुमेरपुर, इंगोहटा, रागौल (मौदहा), अकोना आदि महत्त्वपूर्ण रेलवे स्टेशन हैं। इस मार्ग पर मात्र एक-एक पैसेंजर ट्रेन कानपुर से बाँदा तथा बाँदा से कानपुर को सुबह-शामआती-जाती हैं। मानिकपुर-लखनऊ-चित्रकूट एक्सप्रेस भी चलती है जो अध्ययन-क्षेत्र के मात्र दो रेलवे स्टेशनों -सुमेरपुर तथा रागौल में रुकती है, जिसका लाभ अन्य छोटे रेलवे स्टेशनों के स्थानीय निवासियों को नहीं मिल पाता है। ग्रामीण विकास, विशेषकर कृषि के विकास में इसका कोई महत्त्वपूर्ण योगदान नहीं है। इसके मध्य आने वाले

HAMIRPUR DISTRICT
TRANSPORT SYSTEM
N
FROM KALPI
FROM KANPUR
FROM ORAI
SH 21
SH 17
10 0 10 20 KMS
RAILWAY BOARD GAUGE
ROADS STATE HIGHWAY
ROADS METALLED
ROADS UNMETALLED
ROADS PROPOSED

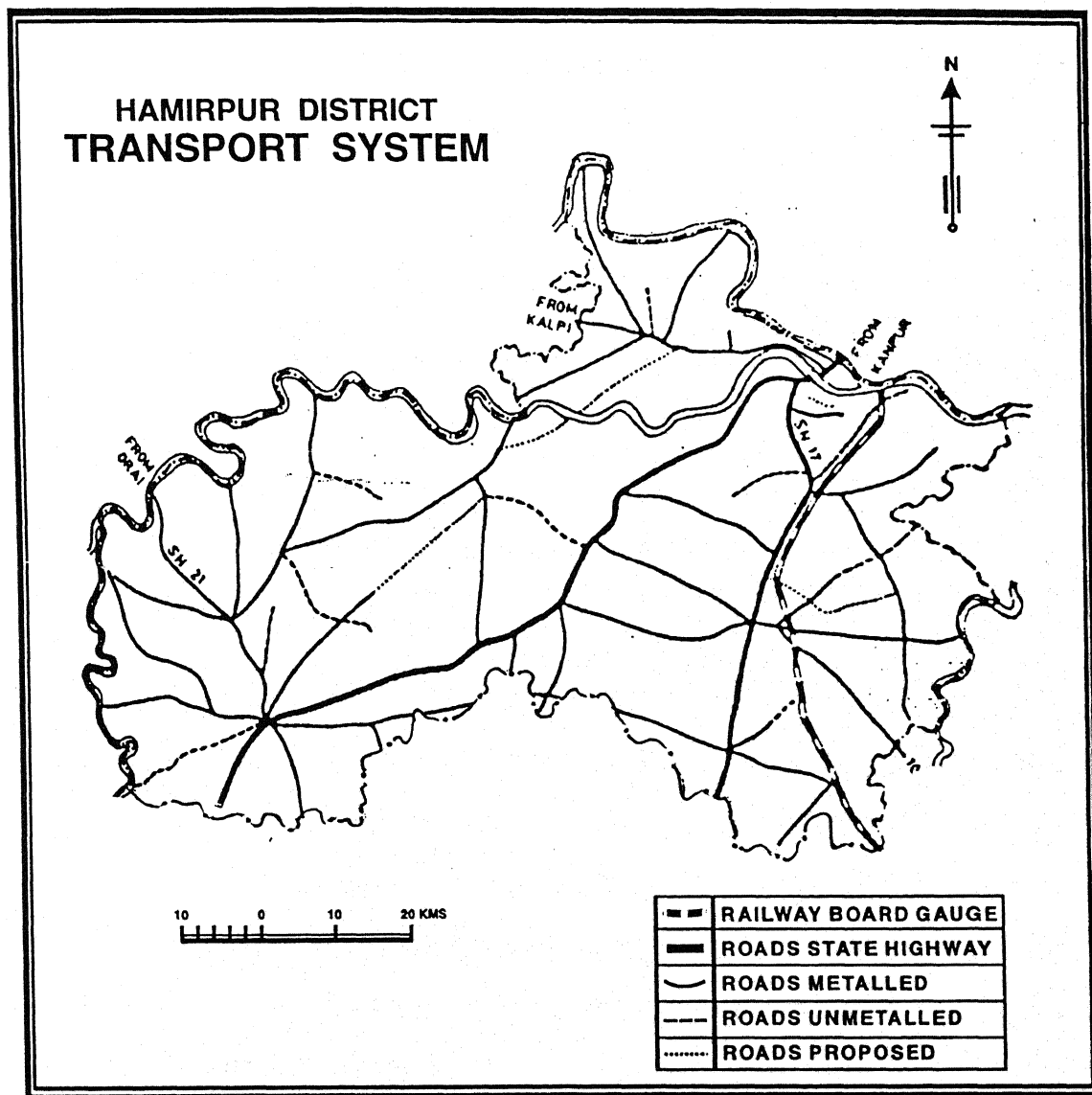



Fig. 2.3

रेलवे स्टेशन गाँवों से काफी दूरी पर स्थित होने के कारण रेलवे की अपेक्षा सड़कों का प्रयोग यहाँ के निवासी अधिक करते हैं। ट्रेनों का आना-जाना समय पर नहीं होता है। ऐसी स्थिति में ग्रामीण एवं कृषक अपने निजी वाहनों जैसे - ट्रेक्टर, बैल गाड़ी, घोड़ा गाड़ी (इक्का) तथा छोटे हलके वाहनों का प्रयोग आपातस्थिति में कर लेते हैं।

2.8 मानव अधिवास :

अधिवास, मानव द्वारा निर्मित सांस्कृतिक भू-दृश्य होते हैं। किसी भी क्षेत्र की सामाजिक, सांस्कृतिक तथा आर्थिक स्थिति की सुदृढ़ता के प्रतीक होते हैं। इसमें आवास संरचना, मार्ग, कृषि भूमि एवं वे सभी अवयव सन्निहित होते हैं जिनके ऊपर ग्राम्य जीवन आधारित होता है।

हमीरपुर जनपद को बुन्देलखण्ड का 'प्रवेश द्वार' कहा जाता है। अतीत काल से ही यह क्षेत्र प्रवेशार्थियों का स्वागत करता रहा है। इस भाग ने पूर्ववर्ती राजाओं एवं शासकों को शासन हेतु आकर्षित ही नहीं किया, अपितु छोटे-छोटे गाँव से लेकर विशाल गढ़ एवं गढ़ी के निर्माण हेतु विवश भी किया है (बलराम[10] 1986)। क्षेत्र का अधिकांश भाग समतल एवं उपजाऊ होने के साथ-ही-साथ अन्य मानवीय सुविधाएँ जैसे - जलापूर्ति, परिवहन के साधन आदि उपलब्ध होने के कारण ग्रामीण अधिवासों का वितरण लगभग समान पाया जाता है। वितरण प्रतिरूप को प्रभावित करने वाले कारकों में भौतिक एवं सांस्कृतिक कारक मुख्य हैं, जिनके अन्तर्गत भू-आकृति, अपवाह प्रणाली, जलापूर्ति, मृदा की उर्वरता, भू-उपयोग प्रतिरूप, शस्य सम्मिश्रण, यातायात एवं संचार की सुविधाएँ आदि प्रमुख हैं। जनपद में अधिवासों का असमान वितरण मुख्य रूप से बेतवा एवं यमुना की तंग घाटियों में पाया

जाता है। समान वितरण की स्थिति का झुकाव नदियों के निकट बाढ़ अप्रभावित एवं मैदानी भू-भागों में अधिक है। नदियों के तटों पर स्थित अधिवासों में मुख्य रूप से केवट, काछी, खटिक, मुराव, गडरिया एवं अहीर जातियों के लोग निवास करते हैं। नवीन अधिवासों के विकास का श्रेय परिवहन एवं सिंचाई के साधनों को है, जिन्होंने गाँवों को आपस में मिलाकर कृषि उपज में वृद्धि को विकासोन्मुख किया है।

जनपद हमीरपुर में मुख्य रूप से तीन प्रकार के अधिवास पाये जाते है - (1) सघन अधिवास (2) अर्द्धसघन अधिवास तथा (3) पुरवे प्रकार के अधिवास। सघन अधिवास जनपद के बेतवा नदी के तटवर्ती भू-भागों में पाये जाते हैं। विशेषकर राठ तहसील, जिसके अन्तर्गत सरीला, गोहाण्ड एवं राठ विकासखण्ड का क्षेत्र आता है। नदियों के समीप एवं अन्य जलाशयों के तटवर्ती भागों में सघन प्रकार के अरीय एवं रेखाकार प्रतिरूपों का विकास हुआ है। मध्य-पूर्व क्षेत्र के मुस्करा, मौदहा और सुमेरपुर विकासखण्ड के भाग (यमुना के तटवर्ती भाग को छोड़कर) में जहाँ उपजाऊ मिट्टी की उपलब्धता और सिंचाई की सुविधाएँ आदि हैं, परिणामस्वरूप सघन प्रकार के अधिवासों का विकास हुआ है।

केन्द्र एवं केन्द्र से बाहर अथवा अपकेन्द्र की प्रवृत्तियों के परिणामस्वरूप सघन एवं पुरवे प्रकार की बस्तियों के मध्यस्थ अर्द्धसघन प्रकार के अधिवास पाये जाते हैं (तिवारी एवं बलराम[11] 1987)। इस प्रकार के अधिवासों में मुख्य गाँव के साथ उसमें एक या दो पुरवे सम्मिलित रहते हैं। समस्त पुरवों एवं बसाव क्षेत्र को मुख्य केन्द्रीय गाँव के नाम से जाना जाता है। श्रमिक वर्ग और निम्न जातियों के लोग छुआ-छूत तथा अन्य सामाजिक कारणों से अपनी-अपनी जाति के आधार पर छोटे-छोटे टोलों का निर्माण कर लेते है

जिनको स्थानीय भाषा में अलग-अलग नाम से जाना जाता है। वर्तमान समय में यह गाँव क्रय-विक्रय स्थलों, रेलवे स्टेशनों के समीप अथवा सड़कों के समीपवर्ती भागों में सभी जगह पाये जाते हैं। अध्ययन-क्षेत्र के कुरारा, सुमेरपुर तथा मौदहा विकासखण्डों के अर्द्धसघन प्रकार के अधिवास पाये जाते हैं। इस क्षेत्र के गाँवों का अन्तरण 2.45 किमी0 से 2.61 किमी0 के मध्य पाया जाता है। गाँवों का घनत्व 12 से 17 गाँव एवं क्षेत्रीय आकार 5.21 वर्ग किमी0 से 5.69 वर्ग किमी0 के मध्य विस्तृत है।

पुरवे प्रकार के अधिवासों के निवासगृह एक ही पुरवे के अन्तर्गत एक-दूसरे के निकट बने होते हैं। ये निवासगृह आपस में रास्तों तथा छोटी-छोटी गलियों से सम्बद्ध रहते हैं। वर्तमान समय में भी सड़क किनारे वाले क्षेत्रों में नवीन सामाजिक एवं आर्थिक प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप इस प्रकार के अधिवास विकसित हो रहे हैं। जनपद में पुरवे प्रकार के अधिवास सीमित क्षेत्र में पाये जाते हैं। यह अधिवास सरीला विकासखण्ड के बिलगाँव न्याय पंचायत, कुरारा विकासखण्ड के कुसमरा न्याय पंचायत तथा सुमेरपुर विकासखण्ड के पत्योरा न्यायपंचायत क्षेत्र में पाये जाते हैं। यह तीनों क्षेत्र बेतवा एवं यमुना के तटवर्ती भू-भागों में विस्तृत हैं (वर्मा, बलराम[12] 1987)। इनके विकसित होने के मुख्य कारण नदियों का तटवर्ती क्षेत्र है, जिसमें लोग अलग-अलग पुरवे बनाकर नदियों की तरियों (कछार) में रबी और जायद की फसलें उत्पन्न करते हैं। मुख्य रूप से केवट जाति के लोग निवास करते हैं (चि 2.4)।

अध्ययन-क्षेत्र में आवास गृह निश्चित रूप से भौतिक तथा सांस्कृतिक पर्यावरण से प्रभावित हैं। यद्यपि मकानों की योजनाओं तथा उसके ढाँचे में परिवर्तन होता रहता है, फिर भी क्षेत्र के निवासगृहों की आकृतियों में आँगन,

HAMIRPUR DISTRICT
HUMAN SETTLEMENTS
N
Compact
Semi Compact
Hamleted
Urban Area
10
0
10
20
km

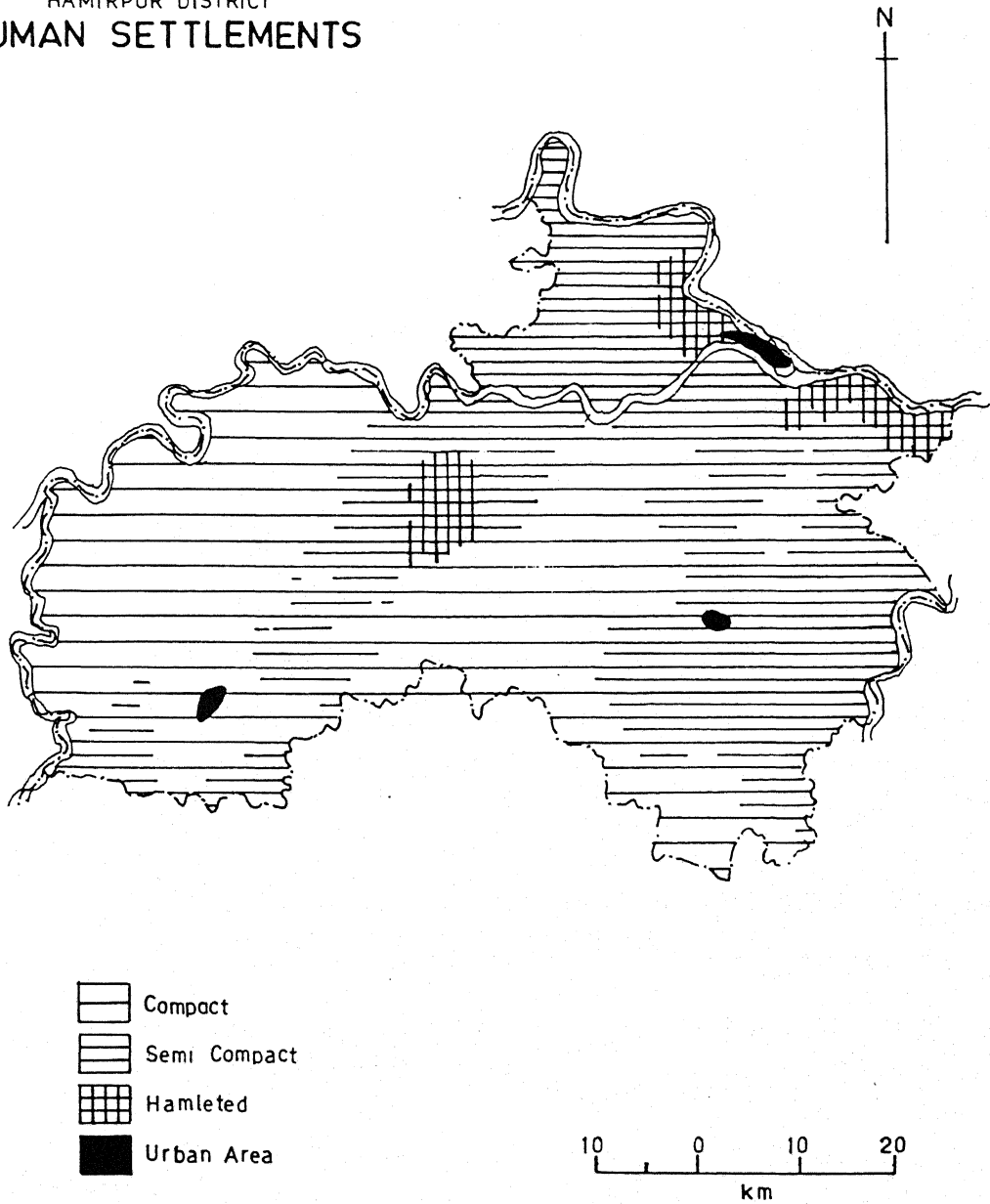



Fig. 2.4

चौपाल, बरोठा, नींव तथा फर्श, दीवार, छतें एवं बुनियादी खाका तथा वास्तुशिल्पीय आकृतियाँ मुख्य रूप से सम्मिलित हैं (बलराम[13] 1985)। क्षेत्र के मैदानी भागों में प्रायः दीवारों का निर्माण ईंटों तथा खपरैलों वाली छतों से किया जाता है। सामान्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में उपलब्ध स्थानीय निर्माण सामग्री का प्रयोग किया जाता है। मिट्टी की दीवारों में खपरैल की छतों का निर्माण लगभग जनपद के प्रत्येक गाँव में किया जाता है। कस्बों एवं नगरों में आवास गृह लगभग ईंटों, सीमेंट, कंकरीट एवं आधुनिक निर्माण सामग्री का प्रयोग किया जाता है। आवासगृह, आर्थिक सुदृढ़ता के परिचायक के रूप में होते हैं। बड़े कृषकों के आवास गृहों का आकार बड़ा होता है। जबकि सीमान्त कृषक, कृषक मजदूर एवं मजदूरों के मकानों का आकार मध्यम एवं लघु प्रकार का होता है। आर्थिक रूप से सम्पन्न कृषकों के मकान ग्रामीण क्षेत्र में भी पक्के प्रकार के होते हैं। निर्माण सामग्री की उपलब्धता निकटवर्ती सेवा केन्द्रों से कर लेते हैं।

2.9 उद्योग-धन्धे :

उद्योग-धन्धे की दृष्टि से हमीरपुर जनपद बहुत पिछड़ा हुआ है। जनपद के सुमेरपुर विकासखण्ड में चमड़ा उद्योग अपनी विकसित अवस्था में है। चमड़े से जूता बनाया जाता है। जिले के अतिरिक्त समीपवर्ती जिलों में भी सुमेरपुर की निर्मित जूती की माँग सदैव बनी रहती है। विगत कुछ वर्षों से सुमेरपुर को औद्योगिक नगरी का दर्जा प्रदान किया गया है। कस्बे में कुछ जानी-मानी औद्योगिक इकाइयों की स्थापना की गयी थी जिनमें हिन्दुस्तान लीवर एवं त्रिशूल कास्ट जैसी इकाइयाँ हैं। विद्युत आपूर्ति न होने के कारण इनमें नाममात्र का उत्पादन हो पाता है। सुमेरपुर कस्बे के समीप ग्राम पंधरी के पास पेपर मिल की स्थापना लगभग 10 वर्ष पूर्व की गयी थी, लेकिन वर्तमान समय में यह पेपर इकाई बीमार अवस्था में बन्द पड़ी है।

मौदहा तथा राठ विकासखण्ड मुख्यालयों में खादी उद्योग का कार्य सम्पादित किया जाता है। राठ का गाढ़ा (खादी से तैयार कपड़ा) काफी अच्छा माना जाता है और इसकी माँग जाड़े के दिनों में बढ़ जाती है। इन्हीं कस्बों में दाल तथा तेल मिलों से दाल दलने तथा तेल निकालने का कार्य किया जाता है। छानी रोड पर स्थित पौंथिया ग्राम में जुलाहों (मुस्लिम अंसारी) की संख्या काफी है। ये जुलाहे कपड़े व्यवसाय में संलग्न हैं। अपने आवासों में ही इस कार्य को संचालित करते हैं। चद्दर, रजाई के कवर (खोल) एवं कृषकों का मुख्य परिधान धोती का भी निर्माण करते हैं।

जनपद में उद्योगों के सर्वांगीण विकास के उद्देश्य से 1 जनवरी, 1979 को जिला उद्योग केन्द्र की स्थापना की गयी थी। प्रथम वर्ष में ही केन्द्र द्वारा स्वरोजगार हेतु 145 लाभार्थियों को लाभ पहुँचाया गया था। द्वितीय एवं तृतीय वर्ष में 583 व्यक्तियों को सहायता उपलब्ध कराई गयी थी। उद्योगों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराने के उद्देश्य से उत्तर प्रदेश वित्त निगम ने 4 व्यक्तियों को 2.81 लाख रूपये तथा 61 इकाइयों को 1124300 रूपये का ऋण उपलब्ध कराया था।

हस्तकला योजना के अन्तर्गत जनपद के दस्तकारों द्वारा चलाई जा रही 17 इकाइयों का पंजीयन किया जा चुका है। राज्य की पूर्व निर्धारित योजना के अन्तर्गत खरेला ग्राम के 54 बुनकरों को आर्थिक सहायता उपलब्ध कराई जा चुकी है।

इन उद्योगों के अतिरिक्त कुटीर उद्योगों के रूप में बीड़ी, चर्म उद्योग, प्रिंटिग, ईंट तथा मिट्टी के बर्तनों से सम्बन्धित अनेक लघु उद्योगों का भी विकास हुआ है। जनपद में अरहर की फसल के अवशेष (खंडिया) से डलिया बनाने का कार्य लगभग प्रत्येक गाँव में चमार एवं कोरी जाति के लोगों द्वारा

किया जाता है। इस उद्योग को यदि प्रोत्साहित किया जाय और शासकीय मदद प्रदान की जाय तो एक बड़े उद्योग के रूप में विकसित किया जा सकता है। ग्रामीण क्षेत्रों में फसलोत्पादन पर भी आधारित उद्योगों जैसे- दाल दलना, बरी बनाना, पापड़, तेल की पिराई, दलिया निर्माण, आटा उद्योग आदि को भी बड़े पैमाने पर विकसित करने की पर्याप्त संभावनाएँ उपलब्ध हैं।

REFERENCES

1- Singh, S.S. (2000) : Bharat Mein Samanvit Grameen Vikas Evam Niyojan, Radha Publication, New Delhi.

2- Saver, C.O. (1919) : 'Mapping the utilization of Land', Geographical Review, 4.

3- Jones, W.D. and V.C. Frinch (1925) : Detailed Field mapping of Agricultural Area, Annals Association Amer Geogras. 15.

4- Stamp, L.D. (1931) : The land utilization Survey of Britain, Geographical Journal, 78. pp. 40-53.

5- Shafi, M. (1960) : Land Utilization in Eastern U.P., Aligarh Muslim University, Aligarh.

6- Bhatia, S.S. (1965) ; Patterns of Crop concentration and Diversification in India, Economic Geography, 41.

7- Patrika (2000) : District Hamirpur (U.P.)

8- Janmat (1960) ; Bundelkhand Visheshamk, Lucknow, January, Year 7, No. 1, p.55.

9- Hamirpur District, Gazetteer (1906), p. 198.

10- Balram (1986) : Spatial System of Rural settlements in Hamirpur District, Unpublished thesies, Allahabad University Allahabad.

11- Tiwari, R.C. and Balram (1987) : Spatial Orgnisation of Rural Service Centre, A case study of Hamirpur District, Uttar Bharat Bhoogol patrika, Vol. 23, No.1, p 01-14, fine 1987, Uttar Bharat Bhoogal Parishad, Gorakhpur, U.P.

12- Verma, B.L. and Balram (1987) : Spatial Characteristics of Rural Settlements : A Case study of Hamirpur District U.P. The Deccan Geographer Vol. No. XXV, No.2 and 3 p. 187-201, July-Dec. 1987, Geographical Society Secundrabad.

13- Balram (1985) : Village Resources and Rural Development, VII INDIAN GEOGRAPHY CONGRESS (NAGI) Dec. 26-28, 1985, B.H.U. Varanasi.

अध्याय - 3

जनसंख्या का स्थानिक संगठन

जनसंख्या का स्थानिक संगठन

3.1 जनसंख्या विकास :

मानव, एक ऐसा सजीव तत्त्व है, जो दूर-दूर तक फैलकर सम्पूर्ण पृथ्वी के समस्त भौगोलिक गुणों एवं धरातलीय स्वरूप को परिवर्तित तथा परिमार्जित करने में अपना विशेष स्थान एवं योग्यता रखता है। मानव, विकास के सोपानों पर चढ़कर समय-समय पर प्रकृति प्रदत्त भौतिक संसाधनों का उपयोग करते हुए उसके साथ समायोजन करता रहा है। ''जनसंख्या-आकार मानव विकास की प्रकृति एवं उसके प्रतिरूप को निश्चित करता है, जबकि इसका वितरण मनुष्य को भौतिक संसाधनों के साथ समायोजन के बदलते स्वरूप को प्रदर्शित करता है।'' (सिंह[1], 1977 पृ022)। जनसंख्या और कृषि फसलोत्पादन का घनिष्टतम सम्बन्ध पूर्व से ही रहा है। कृषि के दीर्घकालिक विकास के नियोजन के लिए जनसंख्या के दबाव का अध्ययन अनिवार्य एवं नितान्त आवश्यक है। इसी उद्देश्य को दृष्टि में रखकर अध्ययन-क्षेत्र में जनसंख्या के विकास प्रतिरूप, वितरण प्रतिरूप, घनत्व आदि का विश्लेषण करने का अथक प्रयास किया गया है जो कि अर्थ पूर्ण क्षेत्रीय कृषि उत्पादकता नियोजन हेतु विद्यमान संसाधनों के ऊपर जनसंख्या भार के अध्ययन एवं क्षेत्र में कृषि प्रणाली को समझने में सहायक है।

(i) प्रारम्भिक अनुमान :

अध्ययन-क्षेत्र में जनसंख्या के प्रारम्भिक अनुमान और उसके विकास के स्वरूप के परिप्रेक्ष्य में बहुत सुस्पष्ट सूचनाएँ उपलब्ध नहीं हैं। तथापि निश्चित रूप से यह परिकल्पना की जा सकती है कि इस क्षेत्र में प्रारम्भिक ऐतिहासिक काल में जनसंख्या

बहुत कम तथा यत्र-तत्र बिखरी हुई थी। परन्तु नवप्रस्तर युग की क्रान्ति के बाद नवीन भू-दृश्यों एवं प्राचीन कृषि प्रणाली का विकास यमुना एवं वेत्रवती (बेतवा) नदियों के तटवर्ती क्षेत्रों में हुआ था। तत्पश्चात् जनपद के अन्य भागों में जनसंख्या का समय-समय पर स्थानान्तरण होता रहा। ब्रिटिश शासन काल के पूर्व जनसंख्या के विकास में लगभग समस्थिति बनी रही। "for a long period commencing from the Mahabharat war to the day of the British suzerainty population does not seen to have made permanent gains, through, undoubtedly, it would increase in time of peace and adequate rainfall and decrease repidly during wars, tamines and epidemics", (Davis[2], 1953, p. 8) राज्य की वार्षिक आय की वसूली एवं युद्ध तथा नैतिक उद्देश्य से सांख्यिकी अभिलेखों को तैयार किया गया था, जिसमें पुरुषों की अनुमानित संख्या, अधिवास एवं जनसंख्या के समूह अंकित किये गये थे।

(ii) जनगणना अवधि :

अध्ययन-क्षेत्र में सन् 1901 से 1921 तक जनसंख्या वृद्धि अवरुद्ध-सी रही, क्योंकि यह ऐसी अवधि थी जिसमें पर्याप्त जनस्वास्थ्य सम्बन्धी सेवाएँ क्षेत्र में सुलभ नहीं थीं। सन् 1921 के पश्चात् जनसंख्या के विकास में वृद्धि दर्ज की गयी। चन्द्रशेखर के अनुसार- "ब्रिटिश शासन की स्थापना के फलस्वरूप युद्ध का निवारण होने पर गृह शान्ति की वापसी, जनस्वास्थ्य सम्बन्धी सुविध ाओं एवं सेवाओं की व्यवस्था की उपलब्धि से 20वीं शताब्दी के बाद जनसंख्या में तीव्र विकास हुआ" (चन्द्रशेखर[3] 1963, पृ0

73)। तालिका 3.1 में 1901 से 2001 तक के जनसंख्या विकास (ग्रामीण एवं कुल जनसंख्या) को प्रदर्शित किया गया है।

(iii) जनसंख्या का दस वर्षीय विकास :

प्रारम्भिक दस वर्षीय अवधि (1901) में जनपद की कुल जनसंख्या 450542 तथा ग्रामीण जनसंख्या 413284 थी, जबकि सन् 1911 में कुल संख्या 463782 और ग्रामीण जनसंख्या 432508 थी। सन् 1901 से 1911 के मध्य दस वर्षों में जनसंख्या वृद्धि 4.65 प्रतिशत रही। अध्ययन-क्षेत्र में सर्वाधिक जनसंख्या वृद्धि हमीरपुर तहसील में (9.91 प्रतिशत) तथा न्यूनतम वृद्धि दर राठ तहसील (0.37 प्रतिशत) थी। इन दस वर्षों के अन्तराल में क्षेत्र अनेक दैवी आपदाओं से ग्रसित रहा, परिणामस्वरूप जनसंख्या वृद्धि दर कुछ कम रही (आरेख 3.1)।

सन् 1911-1921 के मध्य की अवधि में सम्पूर्ण क्षेत्र अनावृष्टि एवं संक्रामक बीमारियों से ग्रस्त रहा जैसे - महामारी, प्रतिश्याय, कालामेह आदि मुख्य थे। सन् 1913 में दुर्भिक्ष की प्रचण्डता एवं अनावृष्टि के फलस्वरूप खरीफ की फसल नष्ट होने के कारण पूरे क्षेत्र में भुखमरी फैल गयी थी, जिसके कारण जनसंख्या का अधिक विनाश हुआ था। सन् 1918 की महामारी एवं सन् 1920 के कालामेह का प्रभाव जनंसख्या पर पुनः पड़ा था। इसी अन्तराल में कुल ग्रामीण जनसंख्या में 7.28 प्रतिशत का ह्रास हुआ था। जनपद की राठ तहसील में सर्वाधिक जनसंख्या का ह्रास (10.27 प्रतिशत) हुआ। मौदहा तहसील में 7.79 प्रतिशत

तालिका - 3.1

जनसंख्या का विकास (ग्रामीण एवं कुल जनसंख्या)

जनगणना वर्ष	कुल जनसंख्या	वास्तविक परिवर्तन	दस वर्षीय वृद्धि (प्रतिशत)	ग्रामीण जनसंख्या	वास्तविक परिवर्तन	दस वर्षीय वृद्धि (प्रतिशत)
1901	458542	0.00	0.00	413284	0.00	0.00
1911	463782	+5240	+1.14	432508	+19224	+4.65
1921	440245	-23537	-5.07	401014	-31494	-7.28
1931	502689	+62444	+14.18	464082	+63068	+15.72
1941	468109	+145420	+28.92	582396	+118314	-25.49
1951	665429	+17320	+2.67	590731	+8335	+1.43
1961	794449	+129020	+19.38	747896	+137165	+26.60
1971	788215	+193766	+24.38	890259	+162363	+19.03
1981	1194168	+205953	+20.84	995742	+105483	+11.85
1991	1466491	+272323	+22.80	1211846	+216104	+21.70
(i) 71882 (मोहबा)		(i) 464291 (मोहबा)				
(ii) 747609 (हमीरपुर)		(ii) 747555 (हमीरपुर)				
2001	1042374	+294765	+39.43	869916	+122361	+16.37

स्रोत : जनगणना पुस्तिका (1951-2001) एवं डिस्ट्रिक्ट गजेटियर A,B,C, एवं D भाग (झांसी डिवीजन)

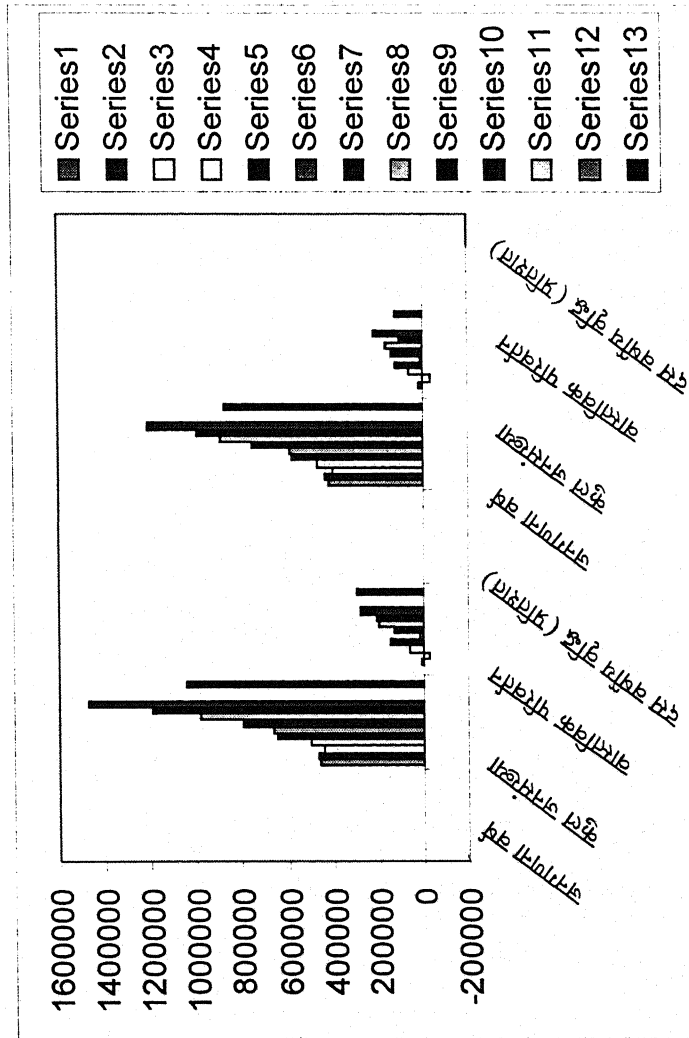
विशेष : **1991 एवं 2001 के मध्य (1994) में हमीरपुर जनपद को विभाजित कर महोबा जनपद की संरचना की गई। अतः 1991 के जनसंख्या आंकड़ों से महोबा जनपद के आंकड़े अलग कर 2001 की हमीरपुर जनपद की जनसंख्या से वास्तविक परिवर्तन एवं इस दशक के वृद्धि प्रतिशत को प्रदर्शित किया गया है।**

तथा हमीरपुर तहसील में 2.87 प्रतिशत जनसंख्या का ह्रास हुआ था।

सन् 1921-1931 की दस वर्षीय अवधि में सामान्यतया जनसंख्या में वृद्धि हुई थी। क्षेत्र की जनसंख्या में 15.72 प्रतिशत की वृद्धि हुई। यह वृद्धि दर उत्तर-प्रदेश की जनसंख्या वृद्धि दर (6.7 प्रतिशत) से अधिक थी। इस वृद्धि का एक कारण जनसंख्या स्थानान्तरण भी था। प्रवजन का मुख्य कारण चरखारी राज्य (वर्तमान महोबा जनपद) में मदन सागर एवं महोबा (महोबा जनपद) में कीरत सागर की खुदाई पुनः प्रारम्भ की गई थी जिस कारण श्रमिक वर्ग जनपद के अन्य भागों से चरखारी एवं महोबा की ओर स्थानान्तरित हो गये थे। इसी कारण चरखारी में 49.38 प्रतिशत तथा महोबा में 33.12 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। जनपद के अन्य क्षेत्रों में भी स्वास्थ्य सम्बन्धी सेवाओं में वृद्धि के साथ-ही-साथ यातायात की सुविधाएँ एवं सिंचाई की योजनाओं के साथ कृषि तथा फसलोत्पादन में वृद्धि हुई थी।

सन् 1931-1941 के मध्य की अवधि में क्षेत्र की जनसंख्या में वृद्धि हुई। हमीरपुर एवं राठ तहसीलों में यह वृद्धि क्रमशः 30.45 प्रतिशत एवं 26.29 प्रतिशत हुई। इस वृद्धि के मूल में उत्तरदायी कारकों में चिकित्सीय सेवा केन्द्रों, मातृ एवं शिशु संरक्षण की स्थापना, यातायात के साधनों में उत्तरोत्तर वृद्धि तथा मृदा उर्वराशक्ति के फलस्वरूप फसलोत्पादन में वृद्धि आदि थी।

सन् 1941-1951 के मध्य क्षेत्र में न्यूनतम (1.43 प्रतिशत) वृद्धि हुई थी। यह वृद्धि उत्तर प्रदेश की कुल जनसंख्या

जनसंख्या का विकास (ग्रामीण एवं कुल जनसंख्या)

आरेख संख्या -3.1

वृद्धि दर (14.9 प्रतिशत) से काफी कम थी। इस अवधि में अल्प-वृद्धि के आधारभूत कारणों में जहाँ एक ओर द्वितीय विश्व युद्ध के कारण राजनैतिक अस्थिरता एवं व्यवधान रहे, वहीं दूसरी ओर यमुना एवं बेतवा तथा इनकी सहायक नदियों में आयी व्यापक बाढ़ थी। इसके अलावा इस दशक में महामारी की मार से विशाल धन-जन की हानि हुई। सन् 1946 में क्षेत्र में प्लेग फैला था, उसका भी प्रभाव पड़ा था। सन् 1948 में यमुना एवं बेतवा में आई पुनः बाढ़ ने जनसंख्या वृद्धि को प्रभावित किया। इसके पश्चात् सन् 1950 में व्यापक हैजा फैला, जिसके प्रभाव के कारण मानवीय विनाश हुआ। क्षेत्र की हमीरपुर तहसील (5.85 प्रतिशत), मौदहा (3.65 प्रतिशत) तथा राठ (3.34 प्रतिशत) तहसील में जनसंख्या का ह्रास हुआ था।

सन् 1951 से 1961 के मध्य पुनः जनसंख्या भार में वृद्धि हुई। इस दस वर्षीय अवधि में 26.60 प्रतिशत की वृद्धि दर दर्ज की गयी। जनसंख्या वृद्धि के कारणों में मुख्य रूप से क्षेत्र में शान्ति स्थापना, हरित क्रान्ति के कारण फसलोत्पादन में वृद्धि, कृषित क्षेत्र में वृद्धि, कृषि उत्पादन में वृद्धि, सिंचाई के साधनों की उपलब्धता, स्वास्थ्य सम्बन्धी सेवाओं को बेहतर एवं प्रभावी ढंग से क्रियान्वयन, मृत्यु दर में नियन्त्रण, परिवहन एंव संचार के साधनों में वृद्धि आदि कारक प्रमुख थे।

सन् 1961-1971 की दस वर्षीय अवधि में जनसंख्या का विकास धीमी गति से हुआ। इस दशक में जनसंख्या की 19.03 प्रतिशत की वृद्धि हुई। जनपद की हमीरपुर तहसील में यह वृद्धि

सर्वाधिक (24.91 प्रतिशत) रही। अन्य तहसीलों में यह वृद्धि दर निम्न प्रकार थी, राठ 20.24 प्रतिशत, मौदहा 17.44 प्रतिशत थी।

सन् 1971 से 1981 की दस वर्षीय अवधि में जनसंख्या की वृद्धि मध्यम गति से हुई। इस वृद्धि का कारण खाद्यान्नों में आत्मनिर्भरता, अल्प मृत्यु दर में कमी तथा भारत सरकार द्वारा चलाया गया परिवार-नियोजन कार्यक्रम का अभियान था। इस कार्यक्रम के क्रियान्वयन में जागरूक एंव शिक्षित लोगों ने परिवारों के सीमित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई क्षेत्र के जागरूक एवं शिक्षित पुरुष एवं महिला, दोनों ने परिवार नियोजन (हम दो हमारे दो) के फार्मूले को उत्साहपूर्वक अपना कर राष्ट्रीय कार्यक्रम में पूर्ण सहभागिता सुनिश्चित की। इसके साथ ही राज्य सरकार द्वारा मानवीय विकास की सुविधाओं को उपलब्ध कराने का प्रयास किया गया।

सन् 1981-1991 के मध्य में जनसंख्या वृद्धि उक्त दस वर्षों की वृद्धि से अधिक रही। इस अवधि में दसवर्षीय वृद्धि दर 22.80 प्रतिशत (कुल जनसंख्या) एवं 21.70 प्रतिशत (ग्रामीण जनसंख्या) रही। यह वह समय था जब मृत्युदर में नियन्त्रण प्राप्त किया जा चुका था। परिवार नियोजन कार्यक्रम के प्रति लोगों की जागरूकता एवं रुझान, कुछ सीमा तक प्रभावी रहे। खाद्यान्नों में पूर्ण आत्मनिर्भरता के साथ-ही-साथ मानवीय सुविधाओं को अधिक-से-अधिक विकसित किया गया।

सन् 1991-2001 के मध्य हमीरपुर जनपद को दो भागों में विभाजित कर (1995) महोबा जनपद का निर्माण किया गया।

अतः जनसंख्या के विभाजन के फलस्वरूप इस अवधि में जनपद हमीरपुर में जनसंख्या वृद्धि का ह्रास परिलक्षित होता है। यदि दोनों जनपदों की जनंसख्या का संगणन संयुक्त रूप से किया जाय तो उसमें वृद्धि सन् 1981-1991 के मध्य की वृद्धि स्वरूपित होती है। इस प्रकार विभाजित जनपद के सन्दर्भ में यह वृद्धि कुल जनसंख्या में 39.43 प्रतिशत एवं ग्रामीण परिप्रेक्ष्य मे 16.37 प्रतिशत आता है। गाँवों से शहर की ओर ग्रामीणों का रुझान बढ़ा, परिणामस्वरूप काफी संख्या में ग्रामीणों ने जनपद, तहसील एवं विकासखण्ड मुख्यालयों में अपने निवास स्थापित किये। कारण आर्थिकता में आशातीत वृद्धि, शिक्षा के प्रति जागरूकता, चिकित्सीय सुविधाओं की उपलब्धता तथा गाँवों में असुरक्षा की भावना आदि रही।

(iv) वास्तविक जनसंख्या वृद्धि :

हमीरपुर जनपद में 1901 से 2001 की अवधि के अन्तर्गत कुल ग्रामीण जनसंख्या क्रमश : 413284 एवं 869916 थी। इस अन्तराल में जनसंख्या की वास्तविक वृद्धि दर 150.93 प्रतिशत रही। क्षेत्र में तहसीलवार जनसंख्या की वास्तविक वृद्धि हमीरपुर में 180.50 प्रतिशत, मौदहा में 171.04 प्रतिशत तथा राठ में 106.21 प्रतिशत (सामान्य) रही।

वार्षिक वृद्धि दर :

उपर्युक्त तथ्य की पुष्टि एवं इसके विश्लेषण के लिए वार्षिक वृद्धि दर में निम्न समीकरण का प्रयोग गणना हेतु किया गया है -

रिसर्च मेथड्स (गिब्स, जे0पी0 4, 1966 पृ0 107)

वार्षिक वृद्धि की दर,

$$r = \frac{(P_2 - P_1)/T}{(P_2 + P_1)/2} \times 100$$

यहाँ पर,

r = परिवर्तन की दर

P_2 = वर्तमान जनसंख्या (2001 के अनुसार)

P_1 = प्रारम्भिक जनसंख्या (1901 के अनुसार)

T = वर्षों की संख्या (अर्थात् 100 वर्ष)

उपर्युक्त सूत्र के विश्लेषण के आधार पर क्षेत्र में 100 वर्षों की औसत वार्षिक दर 1.25 प्रतिशत है। सामान्य रूप से वास्तविक वृद्धि दर की स्थिति सर्वाधिक हमीरपुर तहसील में 1.45 प्रतिशत तथा न्यूनतम वृद्धि दर राठ तहसील में 0.96 प्रतिशत है। वृद्धि दर विश्लेषण से सुस्पष्ट है कि जिन क्षेत्रों में जनसंख्या वृद्धि हुई है, वहाँ पर कृषि उत्पादन, सिंचाई, नवीन तकनीक एवं यातायात के साधनों का विकास हुआ है। यातायात एवं संचार के साधनों के विकास के सम्बनध में प्रो0 तिवारी का कथन उल्लेखनीय है -''यातायात एवं संचार के साधनों के तीव्र विकास ने अनेक ग्रामीण बाजार केन्द्रों के आविर्भाव कर उनका प्रतिनिधित्व किया है, जो ग्रामीण जनसंख्या के समूहन के नाभिकेन्द्र हो चुके हैं'' (तिवारी आर0 सी0[5], 1978 पृ0 132)।

(v) जनसंख्या परिवर्तिता :

अध्ययन-क्षेत्र में जनसंख्या परिवर्तिता के प्रतिशत की गणना निम्नलिखित सूत्र द्वारा की गयी है -

$$Yc = \frac{Yc - Y}{Y} X 100$$ (गेड्स [6], 1941, पृ0 228-252)

यहाँ पर,

Yc = अनुमानित संख्या एवं

Y = वास्तविक जनसंख्या है।

परिवर्तिता प्रतिशत के आधार पर माध्य परिवर्तन प्रतिशत की गणना हेतु निम्न सूत्र प्रयुक्त किया गया है -

$$\frac{d1 + d2 + d3 + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots}{n + 1}$$

यहाँ पर,

d1, d2 .... = प्रतिशत परिवर्तन एवं

n = संख्या है।

अध्ययन-क्षेत्र की जनसंख्या परिवर्तिता 15.98 प्रतिशत है, जो पूर्णरूपेण दस वर्षीय अन्तराल में स्वाभाविक विकास की दर अस्थिर है। हमीरपुर तहसील में परिवर्तिता की मात्रा 16.83 प्रतिशत, राठ तहसील में 16.46 प्रतिशत तथा मौदहा तहसील में परिवर्तिता की मात्रा 13.36 प्रतिशत है।

(vi) **प्रक्षेपित जनसंख्या :**

जनांकिकी वेत्ता ने किसी भी क्षेत्र के आर्थिक एवं सामाजिक विकास तथा क्षेत्र के उन्नयन हेतु जनसंख्या के आकार एवं विकास की भविष्यवाणियाँ विविध तकनीकी ज्ञान एवं विधियों के द्वारा करते रहे हैं। इस आगणन हेतु कई विधियाँ विकसित की हैं जो आज भी प्रचलन में हैं। लेकिन जनसंख्या का विकास क्षेत्र में प्रचलित हो रहे अनेक मिश्रित प्रक्रमों का प्रतिफल होता है। इसमें कोई एक सिद्धान्त या तकनीक शत-प्रतिशत सफलता का दावा नहीं कर सकता है। जनपद हमीरपुर में 2001 की जनसंख्या के आधार पर अगले दस वर्षों में अर्थात् 2011 में मिश्रित ब्याज सहित 1201000 एवं 2021 में 1381000 होगी। उक्त जनसंख्या कल्पित होगी। प्रक्षेपित जनसंख्या को तालिका 3.3 में प्रदर्शित किया गया है। निःसन्देह यह का जा सकता है कि इस वृद्धि का क्षेत्र की आर्थिक विकास की गति एवं उपलब्ध संसाधनों तथा कृषि उत्पादकता पर सीधा दबाव पड़ेगा। यदि सम्यक् विकास का स्वरूप प्राप्त करना है तो जन्म दर को सीमित करना होगा। यदि जनसंख्या नियन्त्रण में चीन की परिवार नियोजन नीति को अपनाया जाय तो काफी सम्भव होगा कि इस पर नियन्त्रण किया जा सके।

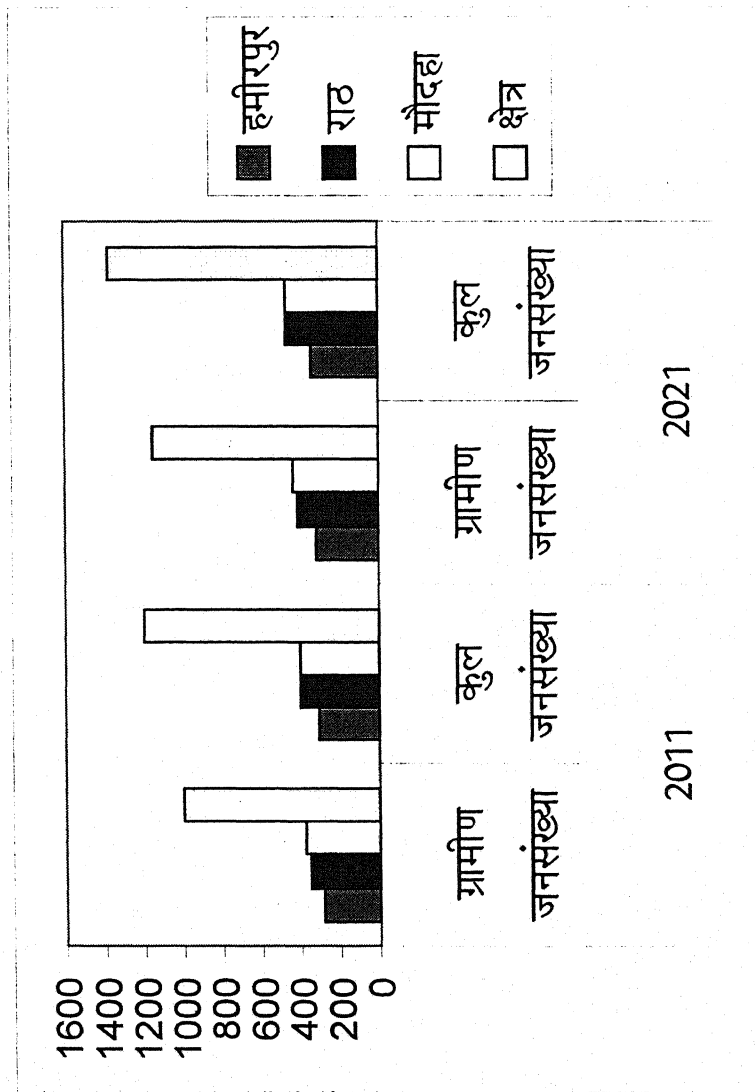
प्रक्षेपित जनसंख्या की प्राप्ति हेतु निम्न सूत्र का प्रयोग किया गया है –

$$A = P \left(1 + \frac{r}{100}\right) n$$

तालिका - 3.3

प्रक्षेपित जनसंख्या (000)

तहसील	2011		2021	
	ग्रामीण जनसंख्या	कुल जनसंख्या	ग्रामीण जनसंख्या	कुल जनसंख्या
हमीरपुर	277	307	313	347
राठ	349	399	408	467
मौदहा	375	405	432	465
क्षेत्र	1002	1201	1155	1381

प्रक्षेपित जनसंख्या (000)
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
ग्रामीण जनसंख्या
कुल जनसंख्या
ग्रामीण जनसंख्या
कुल जनसंख्या
2011
2021
हमीरपुर
राठ
मौदहा
क्षेत्र

आरेख संख्या –3.3

यहाँ पर,

A = प्रक्षेपित जनसंख्या

P = वर्तमान जनसंख्या (2001)

r = वार्षिक विकास दर (1991-2001)

n = A और P के मध्य वर्षों की संख्या

3.2 जनसंख्या वितरण प्रतिरूप :

किसी भी क्षेत्र की जनसंख्या वितरण प्रतिरूप को उस क्षेत्र विशेष की भौतिक संरचना, उपलब्ध क्षेत्रीय संसाधन, कृषि विकास एवं उसका स्तर, आर्थिक ढ़ाँचा तथा स्थानिक व्यवस्था पूर्णतया उत्तरदायी होते हैं। जेलिंस्की ने जनसंख्या वितरण प्रतिरूप में पाँच उत्पत्तिमूलक कारणों का परिणाम माना है - (अ) भौतिक वातावरण का प्रभाव (ब) अर्थतन्त्र (स) समाज की संस्कृति (द) भौतिक एवं सामाजिक विपदाएँ, और (य) सामाजिक एवं राजनैतिक निर्णय (जेलिंस्की,[7] 1966, पृ0 16)।

उपर्युक्त कारक जनसंख्या के आकार एवं आयाम को नियन्त्रित करने में अपना सामुच्चयिक प्रभाव रखते हैं,जबकि क्षेत्र के आर्थिक कारक प्रत्यक्ष रूप से संसाधन-सम्बन्ध एवं आर्थिक अन्तर्परिवर्तन सम्बन्ध के द्वारा प्रभावित करते हैं (जेलिंस्की,[8] 1966, पृ0 34-35)। बहुल बिन्दु विधि (चित्र 3.1) जो अध्ययन-क्षेत्र में ग्रामीण जनसंख्या के वितरण प्रतिरूप को प्रदर्शित करने हेतु प्रयुक्त की गई है; इससे स्पष्ट प्रतीत होता है कि भौतिक समानता एवं समांगी स्वरूप के कारण जनसंख्या वितरण सामान्य एकरूपता की ओर इंगित करती है। जनसंख्या विकास के फलस्वरूप भूमि के उस क्षेत्र

HAMIRPUR DISTRICT
DISTRIBUTION OF POPULATION
2001
N
TOWNS
1. Hamirpur
2. Maudaha
3. Rath
URBAN POPULATION
40,000
30000
20000
RURAL POPULATION
5000
2000
500
200
10
0
10
20 KMS

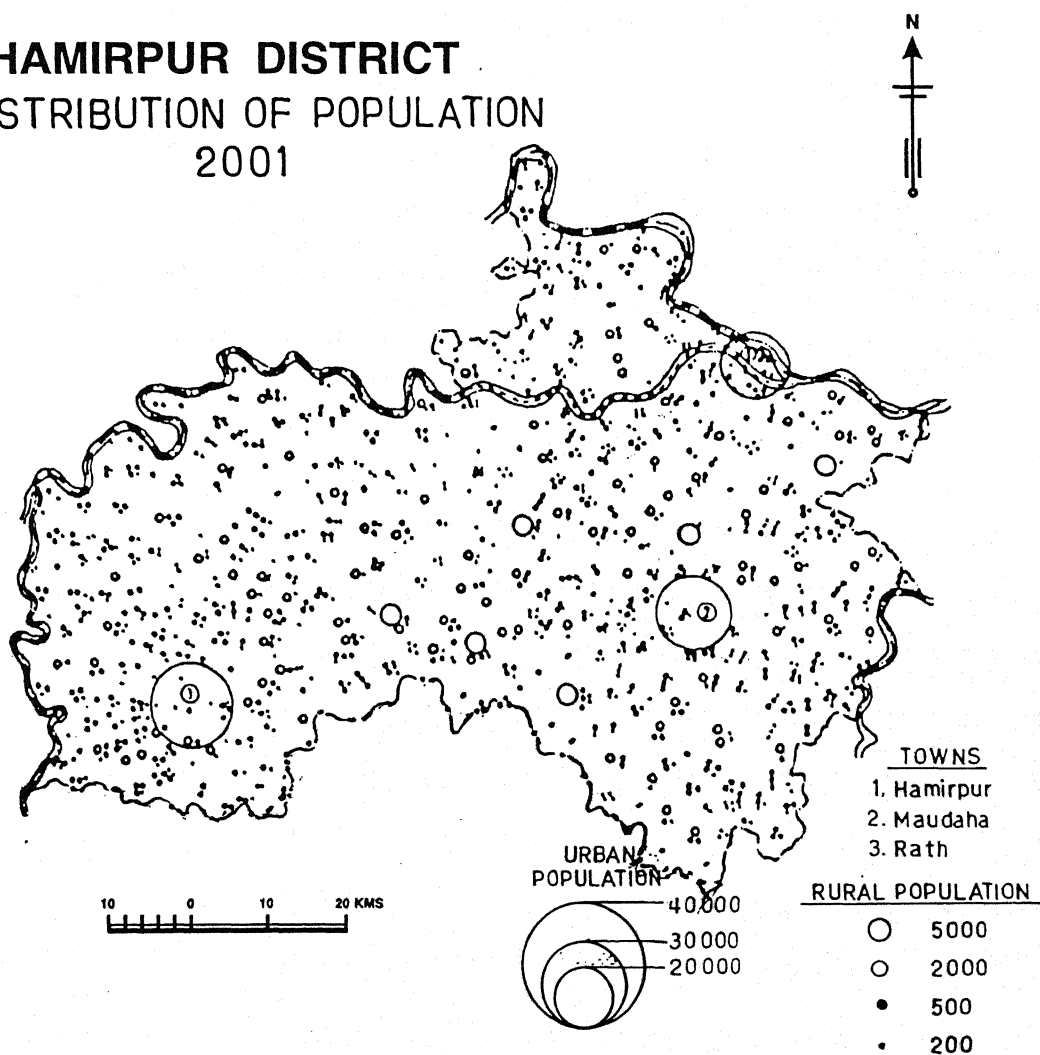



Fig. 3.1

को प्रयोग में लाया गया जो उपेक्षित एवं अनुपयुक्त था। अधिवासों में सघनता बढ़ी। नदियों द्वारा प्रतिवर्ष उपजाऊ प्रकार की मिट्टी की सतह तरी एवं कछारों में बिछायी जाती है। अतः फसलोत्पादन में वृद्धि दर प्राप्त की गयी। पेयजल की उपलब्धता, सिंचाई के साधनों में वृद्धि आदि के कारण अधिवासों की निरन्तर पुनरावृत्ति होती रहती है। जनपद में कुल ग्रामीण जनसंख्या 869914 व्यक्ति (2001) है जो कुल जनसंख्या का 83.45 प्रतिशत है। ग्रामीण जनसंख्या का घनत्व 212 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है। क्षेत्र में ग्रामीण जनसंख्या का सर्वाधिक प्रतिशतांक सुमेरपुर (247 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0) एवं न्यूनतम सरीला (161 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0) में है (तालिका 3.4)।

(i) जनसंख्या विभव प्रतिरूप :

जनसंख्या विभव उस अनुमानित जनसंख्या को कहते हैं जो क्षेत्र में उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करते हुए एक सुव्यवस्थित जीवन-निर्वाह करने में समर्थ होती है। विभव प्रतिरूप उस क्षेत्र की आर्थिकता पर जनसंख्या के भरण-पोषण एवं उसके दबाव को प्रदर्शित करता है। जनसंख्या विभव प्रतिरूप द्वारा ग्रामीण जनसंख्या के वितरण को स्टीवार्ट[9] (1947) के द्वारा प्रस्तावित नमूने से विश्लेषित किया गया है। सर्वाधिक जनसंख्या की पराकाष्ठा जनपद हमीरपुर के पूर्वी भाग में है, जिसमें मौदहा तहसील का भू-भाग आता है। विभव रेखाएँ अर्द्धचक्र में पूर्व से पश्चिम की ओर फैली हुई हैं। चित्र - 3.2 में विभव प्रतिरूप रेखाओं को प्रदर्शित किया गया है। उपजाऊ मिट्टी, अधिकाधिक फसलोत्पादन एवं यातायात साधनों की अधिकता वाले क्षेत्रों में यह परिसीमित है। विकसित क्षेत्रों में विभव वृद्धि के कारणों में सबसे अधिक महत्त्वपूर्ण बात यह है कि निम्न ग्रामीण घनत्व वाले क्षेत्रों से

HAMIRPUR DISTRICT
POTENTIAL POPULATION (Rural)
2001 – 2002
N
35
40
35
40
45
45
50
50
10
0
10
20
km

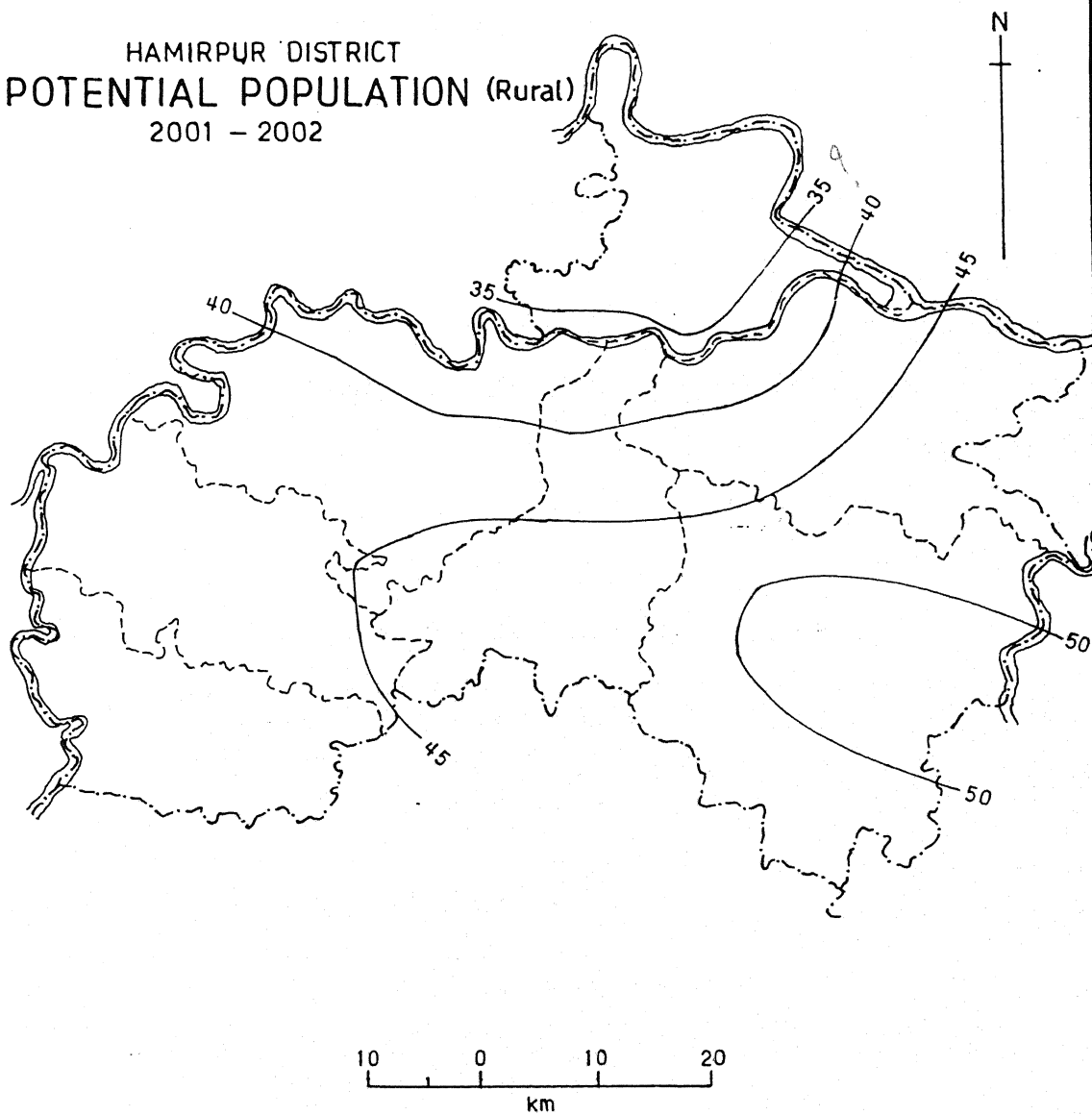



Fig.3.2

सर्वसम्पन्न क्षेत्रों की ओर जनसंख्या का स्थानान्तरण है ताकि जीवन-निर्वाह की श्रेष्ठतम सुविधाएँ सुलभ हो सकें।

(ii) जनसंख्या घनत्व :

सन् 2001 की जनगणना के आधार पर जनपद में गणितीय घनत्व का औसत 212 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है (तालिका 3.4)। अध्ययन-क्षेत्र के वे भू-भाग जो समतल होने के साथ-साथ उपजाऊ हैं, वहाँ जनसंख्या घनत्व अधिक है। ऐसे क्षेत्र जो उपजाऊ तो हैं लेकिन नदियों के किनारे स्थित हैं, उन क्षेत्रों में भी जनसंख्या का घनत्व अधिक पाया जाता है। ऐसे क्षेत्र उपजाऊ होने के अलावा अन्य सुविधाओं से परिपूर्ण हैं। जनसंख्या घनत्व की दृष्टि से अध्ययन-क्षेत्र को चार वर्गों में विभाजित किया गया है -

(अ) निम्न घनत्व वाले क्षेत्र

(ब) मध्यम घनत्व वाले क्षेत्र

(स) उच्च घनत्व वाले क्षेत्र

(द) अति उच्च घनत्व वाले क्षेत्र

(अ) निम्न घनत्व वाले क्षेत्र :

जनसंख्या वितरण के निम्न घनत्व क्षेत्र के अन्तर्गत जनपद का 640 वर्ग किमी0 क्षेत्र आता है। यहाँ 11.84 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। यह भू-भाग जनपद के सरीला विकासखण्ड के अन्तर्गत आता है। गणितीय घनत्व 120 व्यक्ति

तालिका - 3.4

ग्रामीण जनसंख्या का गणितीय एवं कृषि-घनत्व (2001)

विकासखण्ड	क्षेत्रफल वर्ग किमी.	ग्रामीण जनसंख्या	गणितीय घनत्व (प्रतिवर्ग किमी.)	कृषि घनत्व (प्रतिवर्ग किमी.)
कुरारा	438	90573	207	51
सुमेरपुर	626	154815	247	60
सरीला	640	102998	161	48
गोहाण्ड	524	103495	198	58
राठ	437	92243	211	62
मुस्करा	619	124586	201	50
मौदहा	927	201206	217	56
कुल योग	4111	869916	212	56

प्रतिवर्ग किमी0 है, जबकि जनसंख्या का कृषि घनत्व 48 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है। निम्न घनत्व क्षेत्र होने का प्रमुख कारण क्षेत्र की राँकर युक्त अनुपजाऊ मिट्टियाँ हैं।

(ब) मध्यम घनत्व क्षेत्र :

इस क्षेत्र के अन्तर्गत जनपद के कुरारा एवं मुस्करा विकासखण्ड आते हैं। मध्यम घनत्व का कुल क्षेत्र 1057 वर्ग किमी0 तथा गणितीय घनत्व 140 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 एवं कृषि घनत्व 207 (कुरारा) एवं 201 (मुस्करा) व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है। यह क्षेत्र कम उपजाऊ एवं प्रतिवर्ष दैवी आपदाओं जैसे - बाढ़ की विभीषिका, मृदाक्षरण आदि से निरन्तर प्रभावित रहता है (चित्र 3.2 A एवं B)।

(स) उच्च घनत्व क्षेत्र :

इस वर्ग के अन्तर्गत राठ एवं मौदहा विकासखण्डों का कुल क्षेत्रफल 1983 वर्ग किमी0 सम्मिलित है। विकासखण्ड राठ का गणितीय घनत्व 158 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 एवं कृषि घनत्व 57 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0, विकासखण्ड मौदहा का गणितीय घनत्व 153 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 तथा कृषि घनत्व 46 व्यक्ति प्रतिवर्ग किमी0 है, जबकि मुस्करा विकासखण्ड का गणितीय घनत्व 149 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 एवं कृषि घनत्व 48 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 है। इस क्षेत्र में जनसंख्या घनत्व उच्च होने के उत्तरदायी कारकों में भूमि की उर्वरता, सिंचाई के साधनों की समुचित व्यवस्था तथा परिवहन के साधनों की सुलभता है (आरेख 3.4)।

HAMIRPUR DISTRICT
POPULATION DENSITY (Rural)
2001 - 2002
N
Persons Per km2
> 160
141 - 160
121 - 140
< 120
10 0 10 20
km

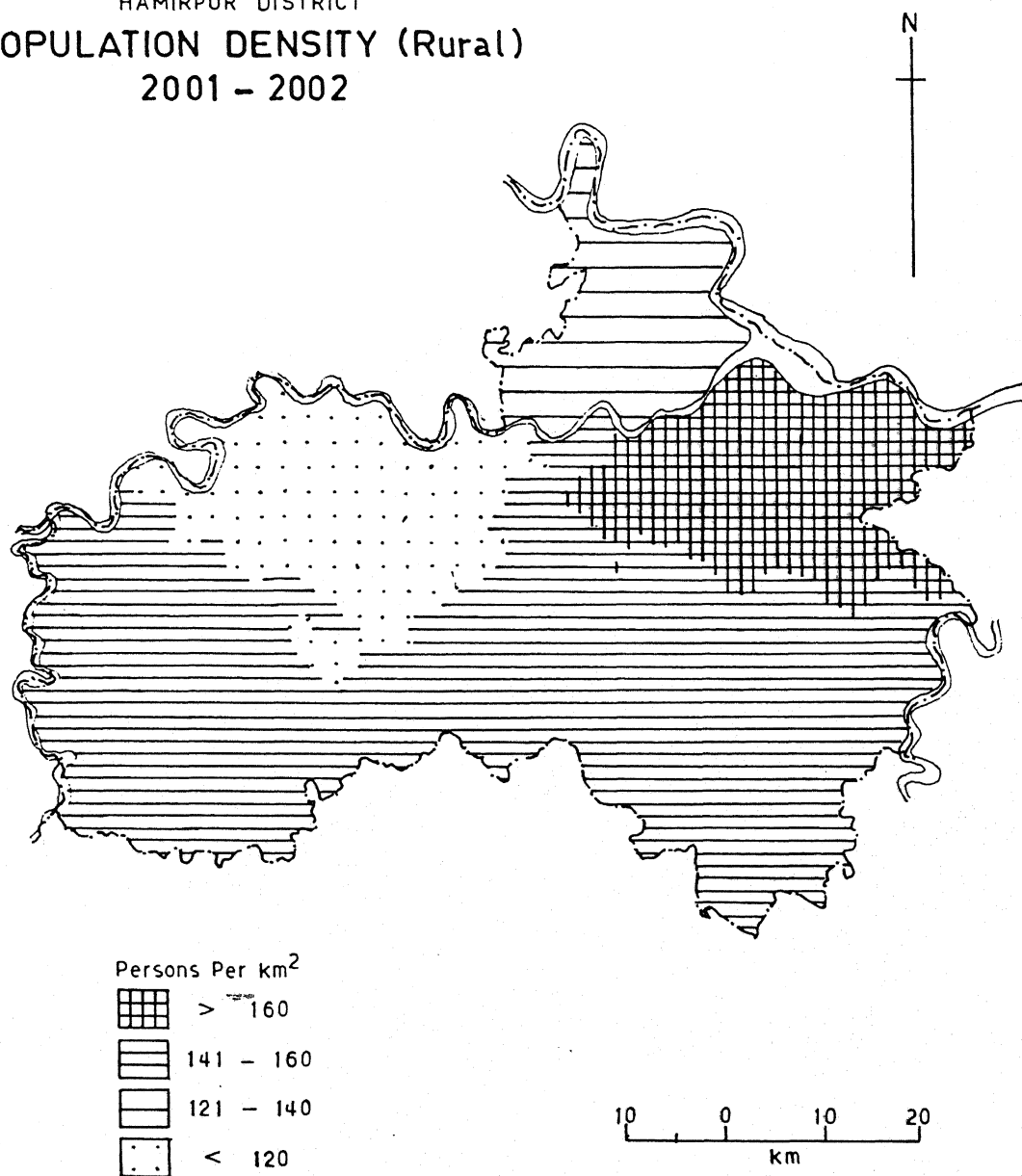



Fig. 3.2A

HAMIRPUR DISTRICT
AGRICULTURE DENSITY
2001 - 2002
N
Persons Per km²
> 225
201 – 225
176 – 200
< 175
10 0 10 20
km

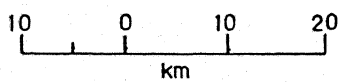
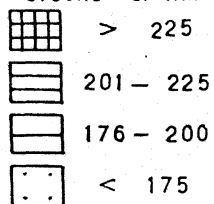
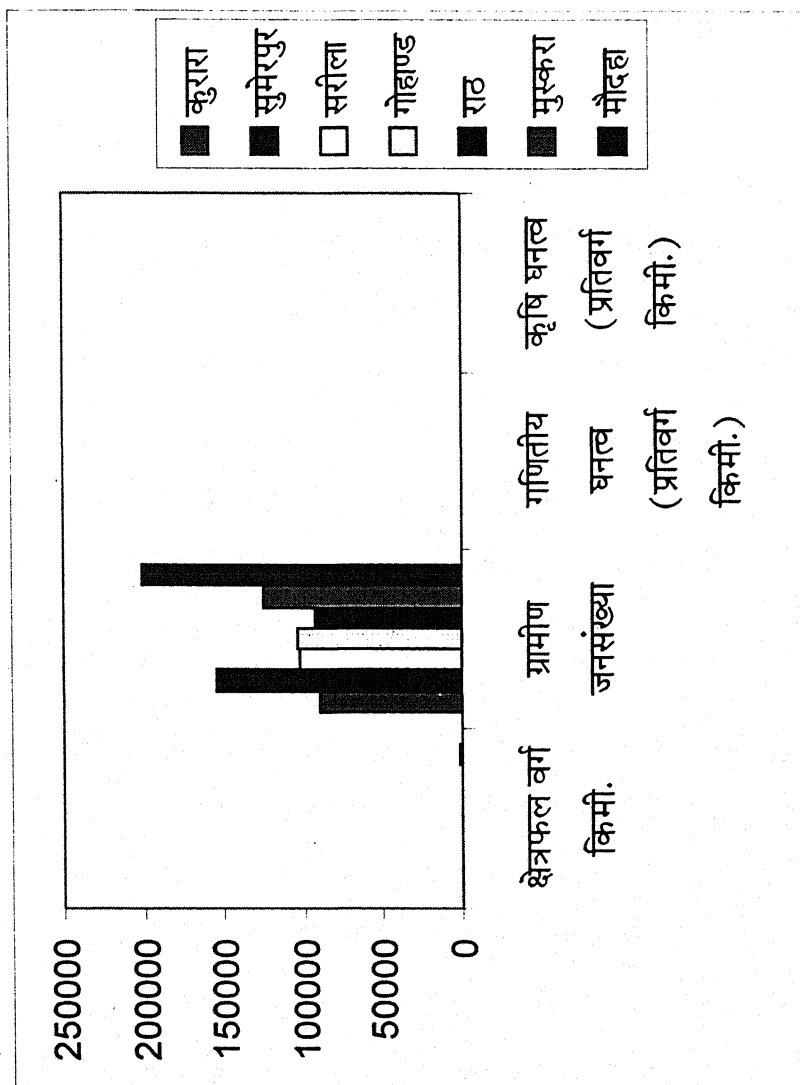



Fig.3.2B

ग्रामीण जनसंख्या का कृषि घनत्व (2001)

आरेख संख्या -3.4

(द) अति उच्च घनत्व क्षेत्र :

इस श्रेणी के अन्तर्गत जनपद का एकमात्र विकासखण्ड सुमेरपुर आता है। इस वर्ग के अन्तर्गत कुल क्षेत्र 626 वर्ग किमी0 एवं गणितीय घनत्व 247 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 तथा कृषि घनत्व 60 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी0 है।

जनसंख्या अति उच्च होने के कारणों में समतल उपजाऊ मैदान, उर्वरता से परिपूर्ण मिट्टी, सिंचाई के साधन (नहर एवं ट्यूबवैल) की प्रचुरता, कृषि में उर्वरकों एवं उन्नत किस्म के प्रमाणित बीजों का प्रयोग, परिवहन के साधनों की सुलभता, कृषकों में जागरूकता के साथ-साथ बाजार केन्द्रों, सहकारी समितियों की समीपता आदि हैं। (तालिका 3.4)।

3.3 जनसंख्या स्थानान्तरण :

यह तथ्य ज्ञात है कि मानव अति प्राचीन-काल से ही प्रवासी प्रवृत्ति का रहा है। जनसंख्या स्थानान्तरण के फलस्वरूप सामाजिक एवं आर्थिक जीवन के क्षेत्र में महान् परिवर्तन होता है और विकास की चरम सीमा प्राप्त करने हेतु अनेक सुअवसर प्राप्त होते हैं। एक-दूसरे समुदायों एवं व्यक्तियों के सम्पर्क में आने पर सामाजिक एवं सांस्कृतिक परिवर्तन भी परिलक्षित होते हैं। प्रवजन अथवा स्थानान्तरण के कारण जनसंख्या वितरण प्रतिरूप, आयु-यौन संरचना तथा व्यावसायिक संघटक आदि प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होते हैं। अध्ययन-क्षेत्र के ग्रामीण-नगरीय स्थानान्तरण से ग्रामीण क्षेत्र में निर्जनीकरण तथा नगरीय क्षेत्रों में अति सघनता का कृत्रिम दृश्य दिखाई देने लगता है। यह ग्रामीण-नगरीय प्रवजन मुख्य रूप से दो प्रकार का होता है-प्रथम, दैनिक प्रवास - श्रमिक प्रतिदिन घर (गाँव) के समीपवर्ती नगर

अथवा कस्बे (सेवा केन्द्र) में व्यवसाय के उद्देश्य से जाते हैं और सायंकाल अपने घरों को लौट आते हैं। दैनिक प्रवास के अन्तर्गत मुख्य रूप से मजदूर वर्ग–बढ़ई, लोहार, काछी, खटिक एवं मिलों और फैक्ट्रियों आदि में कार्य करने वाले श्रमिक सम्मिलित किये जाते हैं। द्वितीय प्रवास - यह प्रवास मौसमी स्थानान्तरण के अन्तर्गत आता है, जिसमें जनसंख्या का प्रवास किसी निश्चित समय के लिए होता है। जनपद मुख्यालय, तहसील एवं विकासखण्ड मुख्यालयों में जहाँ सरकारी, अर्द्धसरकारी शिक्षण संस्थाएँ या अन्य व्यक्तिगत संस्थाएँ कार्यरत हैं, वहाँ पर कार्यरत कर्मचारी एवं शिक्षा प्राप्त करने वाले नवयुवक गाँवों की ओर कम आना चाहते हैं, क्योंकि गाँवों से बेहतर सुविधाएँ उन कस्बों, नगरों एवं शहरों में उपलब्ध हैं।

जनपद हमीरपुर की कुल जनसंख्या का 70.7 प्रतिशत अपने जन्म–स्थान, 4.4 प्रतिशत उत्तर प्रदेश राज्य के अन्य जनपदों में, 3.0 प्रतिशत भारत के अन्य राज्यों में निवास करता है। क्षेत्र से विदेशी स्थानान्तरण का प्रतिशतांक नगण्य है।

REFERENCES

1- Singh, Rana, P.B. (1977) : Clan settlements in the saran plain (Middle Ganga Valley) : A study in Cultural Geography, N.C.S.I. Research Publication (Varanai, N.C.S.I.) P. 21.

2- Davis, K. (1953) : The Determinants and consequences of Population Trends, series A, population studies No. 17 (Newyork : United Nations), P. 8.

3- Chandrashekhar, S. (1967) : India's population : Fact, Problem and Policy is Asia's population problems (Bombay : Allied publishers, Pvt. Ltd.), P. 73.

4- Gibbs, J. P. (1966) : The measurement of Changes in the population size of urban area, in Gibbs, J. P. urban research method, P. 107.

5- Tiwari, R. C. (1978) : Temporal and spatial trends of population in the lower & Ganga Doab, national Geographer, Vol. 13, No.2, PP. 125-142.

6- Geddes, A. (1941) : Half a century of population Trends in India, A regional study of Net change and variability, 1881-1931, Geographical Journal , Vol. 98, PP. 228-252.

7- Zelinski, W. (1966) : A prologue to population Geography (Englewood Cliff : Prentice Hall), Quoted by Fielding, G. O. 1974 : Geography as a social science (New york : Harper and Row Publishers) P. 14.

8- Zelinski, W. (1966) : Op cit, pp. 34-35.

अध्याय - 4

जनसंख्या के सामाजिक अभिलक्षण

जनसंख्या के सामाजिक अभिलक्षण

4.1 अनुसूचित एवं अनुसूचित जनजातियों का वितरण :

भारत सरकार के अधिनियम 1935 में प्रभम बार 'अनूसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति' का नामकरण किया गया। इससे पूर्व में ये जातियाँ सामान्यतया 'पददलित' जातियों के रूप में जानी जाती थीं। भारत के तत्कालीन जनगणना आयुक्त हट्टन महोदय (1931) ने इन सभी जातियों को सुव्यवस्थित ढंग से श्रेणीबद्ध किया था(जनगणना पुस्तिका[1] 1971 बी)। ये लोग शोषित एवं पिछड़े समुदाय से सम्बन्ध रखते हैं। सामाजिक विभेदीकरण के कारण इन पर अनेक सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक क्रिया-कलापों में प्रतिबन्ध लगा दिये गए, परिणामस्वरूप ये जातियाँ दूसरे समुदाय के लोगों द्वारा दबाव अनुभव करने लगीं। ''उच्च वर्ग के लोगों द्वारा, जो वंशानुक्रम से भूमिपति थे, धर्मग्रन्थों, वंश-परम्परा एवं संस्कृति की ओट लेकर यह आवाहन किया गया कि संस्थागत यंत्र-रचना का सम्पोषण एवं सूत्रीकरण निम्न जातियों के लोगों को अपने नियन्त्रण में रखता है, सामाजिक गतिशीलता प्राप्त करने को रोकता है और क्षेत्रीय संसाधनों के स्वामित्व एवं उनके प्रयोग से वंचित रख पिछड़े रहने के लिए बाध्य करता है।'' (मुकर्जी[2], 1779)। उक्त विचार प्रो0 मुकर्जी ने उत्तर प्रदेश के चमार जाति के अध्ययन में उनके पिछड़ेपन के कारणों में कहा था।

जे0 एच0 हट्टन[3] (1946) ने भी जातियों की उत्पत्ति सम्बन्धी सिद्धान्तों की व्याख्या के सन्दर्भ में जनजातियों का उल्लेख किया है। क्योंकि अनुसूचित जाति एंव जनजातियों की अपनी एक संस्कृति तथा कुछ परम्पराएँ रही हैं और वे सदैव उनसे जुड़े रहना चाहते रहे हैं। किन्तु समय-समय पर उच्च जातियों

द्वारा उनकी सामाजिक परम्पराओं को समाप्त करने का प्रयास किया जाता रहा है। यहाँ पर यह चिन्तन करने की आवश्यकता नहीं है कि उच्च जातियों की सुदृढ़ता एवं सांस्कृतिक परम्पराएँ अनुसूचित जातियों एवं जनजातियों से भिन्न रही हैं। निश्चय ही यह कहा जा सकता है कि उच्च जाति के लोग सुदृढ़ एवं आधुनिक संस्कृति के पोषक रहे हैं (गोपाल भारद्वाज[4])।

वर्तमान परिस्थितिजन्य समय में अनुसूचित जाति एंव अनुसूचित जनजातियों को उनकी संख्या के आधार पर संवैधानिक व्यवस्था कर उनमें सर्वांगीण विकास हेतु शासकीय व्यवस्था सुनिश्चित की गयी है। इतना ही नहीं, प्रजातन्त्र की सर्वोच्च संसद में उनकी सीटों का आरक्षण, विधानसभाओं में भी यही व्यवस्था लागू की गयी है। छोटे स्तर से विकास की समस्त संभावनाओं को लागू करने का सतत प्रयास किया जा रहा है। शिक्षा, सार्वजनिक उपक्रमों, चिकित्सीय शिक्षा, तकनीकी शिक्षा, प्रशासनिक सेवाओं आदि में इन जातियों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया गया है। राजनीतिक चेतना की जागृति इनमें कूट-कूट कर घर करने लगी है।

भौतिक पृथकत्व को देखते हुए वनों एवं पठारी क्षेत्रों से मैदानी भागों एवं यातायात वाले क्षेत्रों में बसाने हेतु विशेष ध्यान दिया जा रहा है (बलराम[5] 2002)। जनपद हमीरपुर में अनुसूचित जाति एवं जनजाति की कुल जनसंख्या 200889 है (2001 के अनुसार)। कुल ग्रामीण जनसंख्या का 23.09 प्रतिशत है। गत एक दशक पूर्व इनकी कुल जनसंख्या 180755 थी, जो कुल ग्रामीण जनसंख्या का 24.18 प्रतिशत थी। 1991 में पुरुषों की संख्या का प्रतिशत 13.24 एवं महिलाओं की संख्या का प्रतिशत 10.94 था। 2001 की जनगणना के अनुसार पुरुषों की संख्या 12.57 प्रतिशत तथा 10.52 प्रतिशत महिलाओं की संख्या है। इन जातियों की संख्या में तो वृद्धि हुई, किन्तु वृद्धि दर में ह्रास हुआ है।

तालिका - 4.1

अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजातियों का तुलनात्मक वितरण 1991-2001

क्र.स		1991					2001				
	विकासखण्ड	कुल जनसंख्या	ग्रामीण जनसंख्या मे प्रतिशत	पुरूष (प्रतिशत)	महिला (प्रतिशत)	महिलायें प्रति 1000 पुरूष	कुल जनसंख्या	ग्रामीण जनसंख्या मे प्रतिशत	पुरूष (प्रतिशत)	महिला (प्रतिशत)	महिलायें प्रति 1000 पुरूष
1	कुरारा	18209	24.00	13.09	10.91	834	19981	22.06	12.00	10.06	839
2	सुमेरपुर	26546	20.76	11.37	09.39	826	31198	20.15	10.96	09.19	839
3	सरीला	22766	25.25	13.71	11.54	842	25520	24.78	13.53	11.25	831
4	गोहाण्ड	26651	28.04	15.19	12.85	846	27270	26.35	14.25	12.10	849
5	राठ	25643	31.15	17.35	13.80	796	27147	29.43	16.07	13.36	832
6	मुस्करा	22248	21.26	11.68	09.58	820	25797	20.70	11.26	09.44	838
7	मौदहा	38692	22.54	12.36	10.18	825	43976	21.86	11.93	09.93	833
कुल योग		180755	24.18	13.24	10.94	826	200889	23.09	12.57	10.52	837

स्रोत : जनगणना पुस्तिका 1991 एवं 2001, जनपद हमीरपुर

अध्ययन-क्षेत्र में सर्वाधिक अनुसूचित जाति एवं जनजाति की संख्या राठ विकासखण्ड में है जो कुल जनसंख्या का 29.43 प्रतिशत (27142 व्यक्ति) है। न्यूनतम संख्या सुमेरपुर विकासखण्ड (20.15 प्रतिशत, 31198 व्यक्ति) में पायी जाती है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः गोहाण्ड में 26.35 प्रतिशत, सरीला में 24.78, कुरारा में 22.06 प्रतिशत, मौदहा में 21.86 प्रतिशत तथा मुस्करा में 20.70 प्रतिशत है (तालिका 4.1)। एक हजार पुरुष पर 837 महिलाओं की संख्या है (चित्र एवं आरेख 4.1)।

जनपद में अनुसूचित जातियों की संख्या नगण्य है। सुमेरपुर विकासखण्ड के इंगोहरा में कुछ कंजर जाति के लोग निवास करते हैं। लेकिन इनका स्थायीत्व निवास नही रह पाता है। मौसमी विचरण करते रहते हैं। फसलों की कटाई के समय दूसरे जनपदों को स्थानान्तरित हो जाते हैं। मजदूरी अथवा अन्य कोई कार्य जहाँ सुलभ होता है, वहीं अपना निवास बना लेते हैं।

अधिकांश अनुसूचित जाति एवं जनजाति के लोग कृषि से वंचित रह कर अन्य कार्यों जैसे - मजदूरी, खनन, वृक्षारोपण, महीनदारी, बालू खनन, रोजनदारी आदि में संलग्न हैं। सामाजिक एवं आर्थिक पिछड़ेपन के कारण भारत सरकार एवं राज्य सरकार इनके विकास हेतु कार्य कर रही है। ग्राम-समाज की कृषि योग्य भूमि को पट्टे के रूप में उपलब्ध कराई गयी है जिस पर इनके द्वारा कृषि कार्य किया जाने लगा है। निर्बल वर्ग आवास एवं इन्दिरा आवास कार्यक्रम के अन्तर्गत इन जातियों के आवास निर्माण कराये गये हैं। इनकी जनसंख्या के आधार पर जिन ग्रामों में अधिक संख्या में निवास करते हैं, अम्बेडकर ग्राम एवं गांधी ग्राम घोषित कर सड़क, नाली, खड़ंजा, बिजली, स्वास्थ्य एवं शिक्षा की समुचित व्यवस्था सुनिश्चित की गयी है।

HAMIRPUR DISTRICT
DISTRIBUTION OF SCHEDULED CASTES AND SCHEDULED TRIBES
2001 - 2002
N
Percentage of Total Rural Population
> 29
25 - 28
20 - 24
10 0 10 20
km

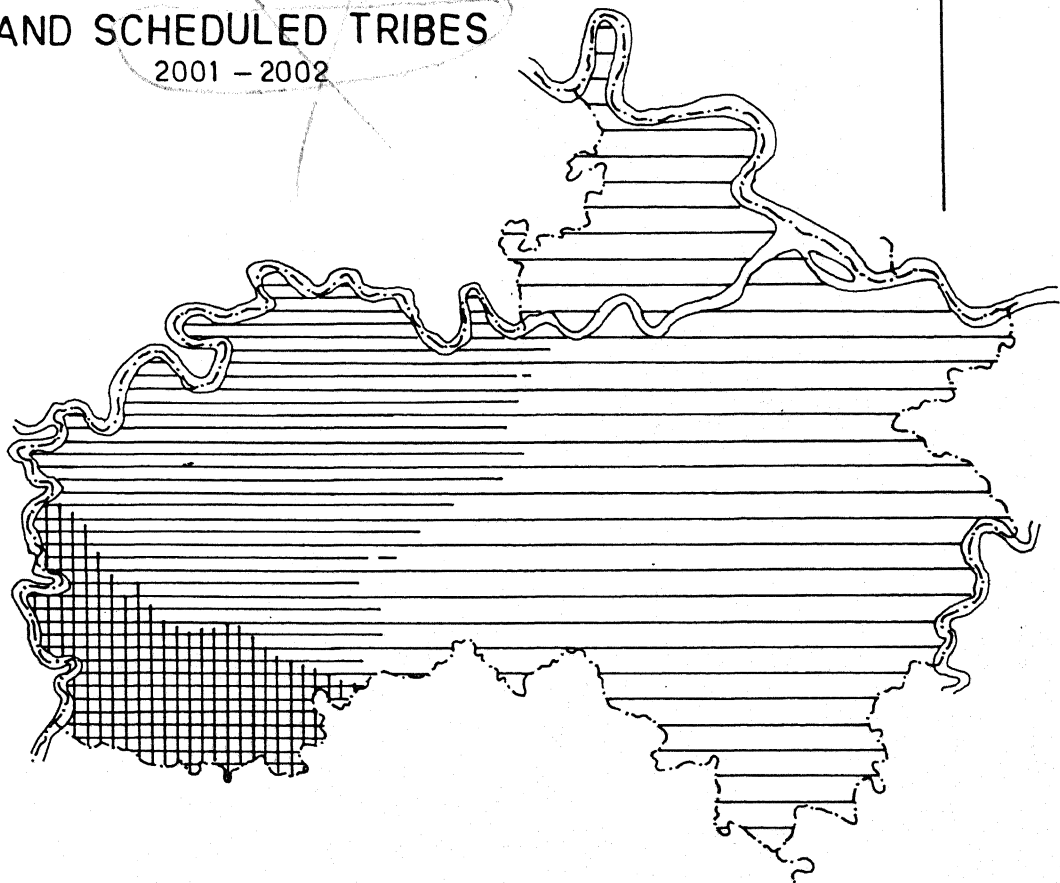
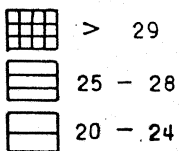
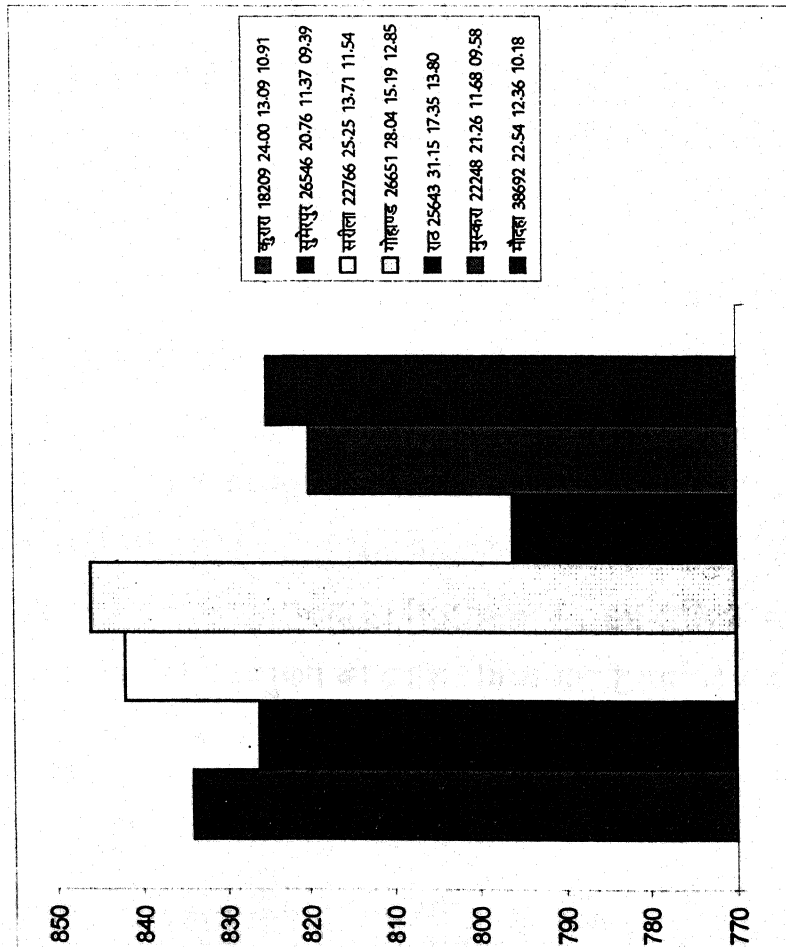
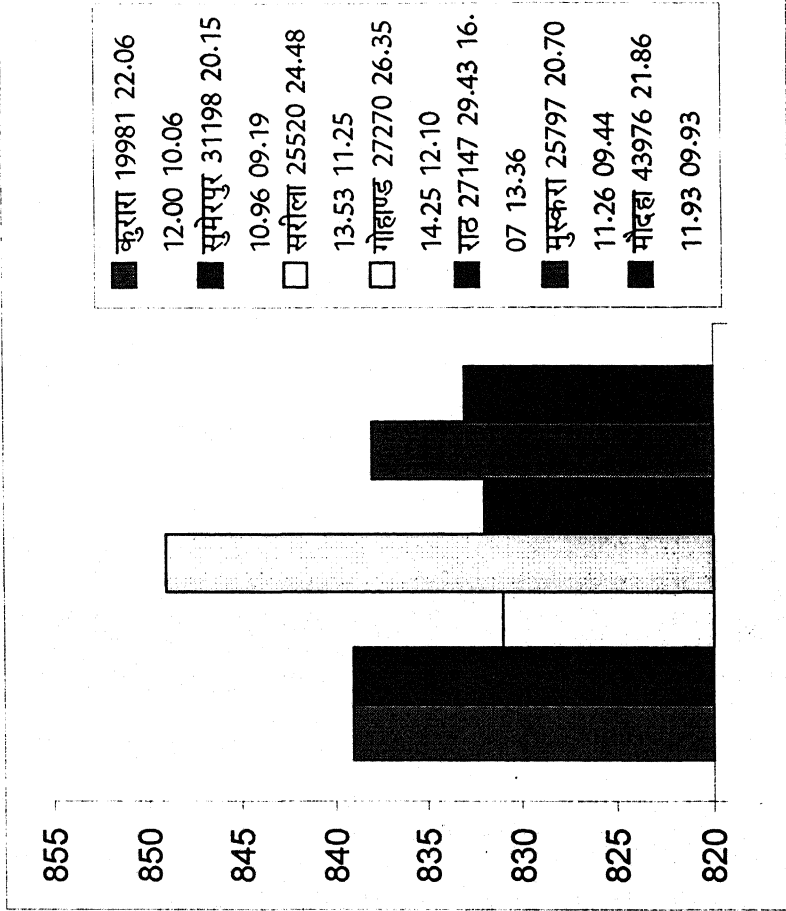



Fig. 4.1

अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजातियों का तुलनात्मक वितरण 1991-2001

आरेख संख्या - 4.1

4.2 आयु एवं यौन-संरचना :

"Age Composition is an index of the potential labour supply as well as the possible growth trend of the population in the region" (Tiwari[6], 1984, P.45) किसी भी क्षेत्र के मानवीय स्वरूप की संरचना में सन्तुलन होना चाहिए। सन्तुलन न होने की दशा में सामाजिक एवं सांस्कृतिक विकृतियाँ जन्म लेने लगती हैं। इसका परिणाम उस क्षेत्र के समग्र विकसित स्वरूप को पूर्ण रूपेण परिलक्षित नहीं कर पाता है। पुरुष प्रधान समाज में निरन्तर महिलाओं की संख्या में कमी आ रही है। यदि इसे नियन्त्रित नहीं किया गया तो समाज में विकृति व्याप्त हो जायेगी।

जनपद हमीरपुर में आधे से अधिक संख्या (54.06 प्रतिशत) पुरुषों की है, जबकि महिलाओं की संख्या का प्रतिशतांक 45.94 है। क्षेत्र के सरीला विकासखण्ड में यह प्रतिशतांक (54.37 प्रतिशत) सर्वाधिक है, जबकि न्यूनतम प्रतिशतांक गोहाण्ड विकासखण्ड (53.67 प्रतिशत) में पाया जाता है। क्षेत्र में एक हजार पुरुष में महिलाओं की संख्या 850 है। गोहाण्ड विकासखण्ड में महिलाओं का प्रतिशत 46.33 है।

यौन-संरचना में महिलाओं की मृत्युदार में वृद्धि तथा पुत्री को पुत्र की अपेक्षा कम सम्मान देना, पुत्री के जन्म के बाद कुपोषण का शिकार होने से मृत्यु के फलस्वरूप पुरुषों का प्रतिशतांक अधिक है। आयु-वर्ग में 0.6 वर्ष के अन्तर्गत क्षेत्र की कुल जनसंख्या का 18.49 प्रतिशत है। एक हजार पुरुष में 907 महिलाएँ हैं। सबसे कम प्रतिशत इस वर्ग में गोहाण्ड विकासखण्ड (890/1000) में पाया जाता है। चित्र संख्या 4.2 एवं तालिका 4.2 में आयु एवं यौन-संरचना अनुपात को प्रदर्शित किया गया है (आरेख 4.2 अ,ब)।

HAMIRPUR DISTRICT
RURAL SEX RATIO
2001 - 2002
N
Females Per 1000 Males
> 865
861 - 865
< 860
10 0 10 20
km

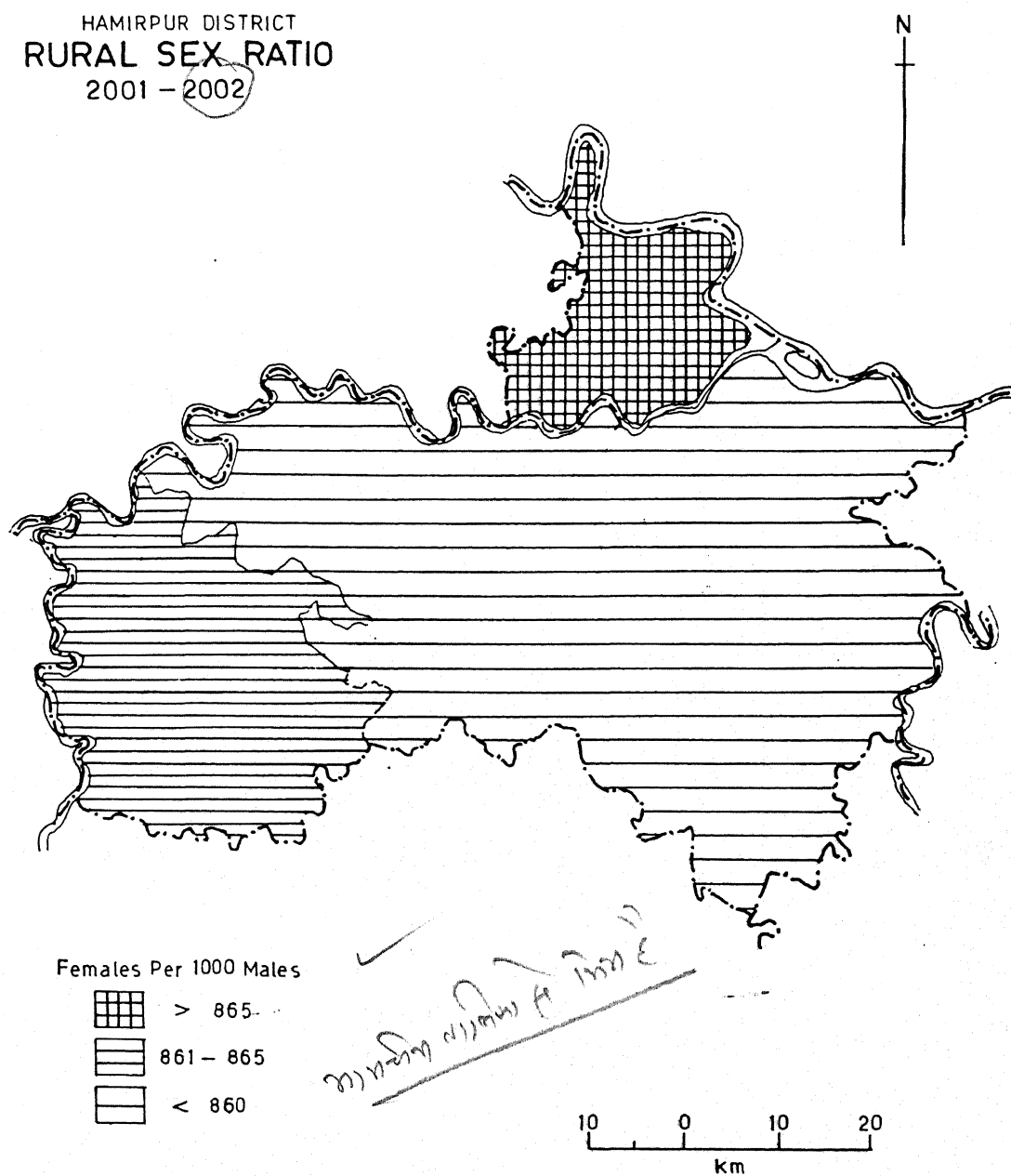



Fig. 4.2

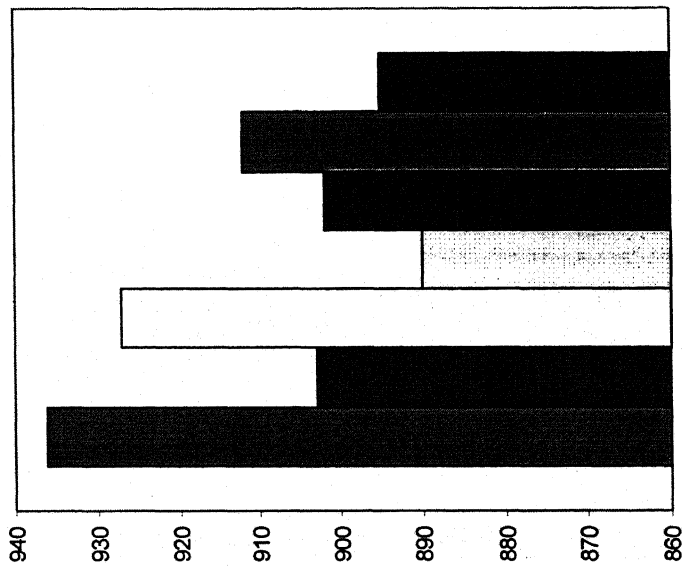
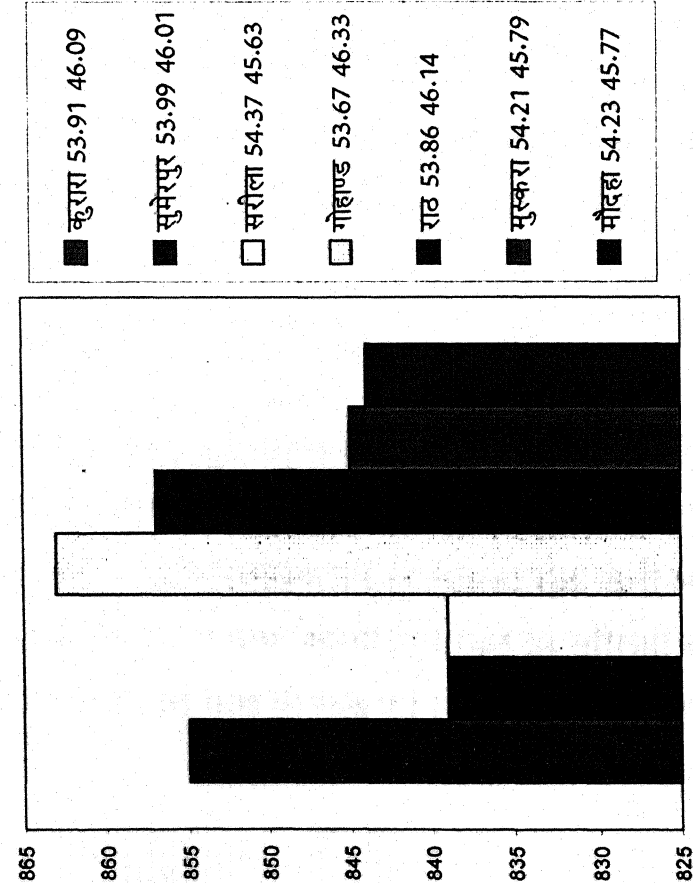
तालिका - 4.2

आयु एवं यौन संरचना का वितरण, 2001 (प्रतिशत)

					आयु वर्ग 0-6			
क्र.स.	विकासखण्ड	पुरूष (प्रतिशत)	महिला (प्रतिशत)	महिलायें प्रति 1000 पुरूष	कुल जनसंख्या	पुरूष (प्रतिशत)	महिला (प्रतिशत)	महिलायें प्रति 1000 पुरूष
1	कुरारा	53.91	46.09	855	18.36	9.48	8.88	936
2	सुमेरपुर	53.99	46.01	839	19.14	10.06	9.08	903
3	सरीला	54.37	45.63	839	18.28	9.49	8.79	927
4	गोहाण्ड	53.67	46.33	863	17.67	9.35	8.32	890
5	राठ	53.86	46.14	857	17.77	9.34	8.43	902
6	मुस्करा	54.21	45.79	845	17.84	9.33	8.51	912
7	मौदहा	54.23	45.77	844	19.30	10.19	9.11	895
कुल योग		54.06	45.94	850	18.49	9.70	8.79	907

स्रोत - जनगणना पुस्तिका 2001, जनपद हमीरपुर

आयु एवं यौन संरचना का विवरण 2001 (प्रतिशत)

आरेख संख्या - 4.2 (अ) (ब)

4.3 धार्मिक संरचना :

धर्म, जनसंख्या का महत्त्वपूर्ण आधारभूत सांस्कृतिक अभिलक्षण है। ग्रामीण धार्मिक संरचना में चार प्रमुख धार्मिक वर्ग हैं, जिनमें हिन्दू, मुस्लिम, सिक्ख एवं ईसाई आदि सम्मिलित हैं। सन् 2001 की जनगणना यह अभिव्यक्ति करती है कि अध्ययन-क्षेत्र में हिन्दुओं का बाहुल्य है अर्थात् कुल ग्रामीण जनसंख्या का 93.23 प्रतिशत हिन्दू निवास करते हैं। द्वितीय वर्ग में मुस्लिम हैं, जिनका प्रतिशतांक कुल ग्रामीण जनसंख्या का 6.64 प्रतिशत है। उच्च जन्म दर होने एवं धार्मिक विचारों से ग्रसित होने के कारण शेष दो वर्गों (ईसाई एवं सिक्ख) की तुलना में प्रतिशतांक अधिक है। ईसाई (0.7 प्रतिशत) एवं सिक्ख (0.4 प्रतिशत) का प्रतिशत नगण्य है। नगरीय क्षेत्रों में ईसाई एवं सिक्खों की कुछ संख्या पायी जाती है। जबकि नगरों में मुस्लिमों की संख्या का अनुपात काफी अधिक है। मौदहा नगरीय क्षेत्र में हिन्दू एवं मुसलमान लगभग बराबर के अनुपात में पाये जाते हैं। उपर्युक्त आँकड़ों का सूक्ष्म अवलोकन करने तथा अध्ययन-क्षेत्र में कुछ भागों का परीक्षण एवं सर्वेक्षण करने पर यह निष्कर्ष निकलता है कि हिन्दुओं का बाहुल्य एवं अन्य जातीय घटकों की न्यूनता पर देश-विभाजन के फलस्वरूप जनसंख्या के स्थानान्तरण का विशेष प्रभाव पड़ा है।

4.4 भाषायी संरचना :

जनपद हमीरपुर बुन्देलखण्ड क्षेत्र में स्थित है। अतः क्षेत्र की शतप्रतिशत ग्रामीण जनसंख्या बुन्देली बोली के साथ हिन्दी भाषा का प्रयोग करती है। ग्रामीण शिक्षित युवक (स्नातक एवं परास्नातक) शुद्ध हिन्दी भाषा लिखते एवं बोलते हैं। अँग्रेजी भाषा का भी ज्ञान रखते हैं। मुस्लिमों के अतिरिक्त बुजुर्ग हिन्दू व्यक्ति उर्दू भाषा को लिख एवं पढ़ लेते हैं, लेकिन आम बोल-चाल

में हिन्दी को ही अपनाते हैं। अशिक्षित व्यक्तियों द्वारा शुद्ध बुन्देलखण्डी बोली का ही प्रयोग किया जाता है। अतः शतप्रतिशत हिन्दी एवं बुन्देलखण्डी भाषा ही बोली जाती है। लेखन-प्रक्रिया में यहाँ के निवासी हिन्दी भाषा को अपनाते हैं। नगरीय क्षेत्रों में हिन्दी लिखी एवं बोली जाती है। अँग्रेजी भाषा का ज्ञान होने के बावजूद बोलने में हिन्दी को ही अपनाते हैं। भाषायी संरचना में कोई विशेष अन्तर नही पाया जाता है।

जनपद में प्राथमिक शिक्षा का बुनियादी आधार हिन्दी (ग्रामीण क्षेत्र में) तथा नगरीय क्षेत्र में हिन्दी एवं अँग्रेजी हैं। हिन्दी के अतिरिक्त अँग्रेजी एवं उर्दू की शिक्षा कालेज स्तर से ही प्रारम्भ होती है। जनपद के कुछ माध्यमिक शिक्षा परिषद् द्वारा संचालित स्कूल एवं कालेजों में उर्दू की शिक्षा दी जाती है। अन्य भाषाओं का ज्ञान यहाँ के निवासियों को नहीं है। स्नातक एवं परास्नातक स्तर पर हिन्दी भाषा के अन्तर्गत क्षेत्रीय बोलियों में बुन्देली, अवधी, ब्रज तथा पाली भाषा का अध्यापन कार्य किया जाता है। इस प्रकार अध्ययन-क्षेत्र में भाषायी संरचना का कोई ग्राफ तैयार नहीं किया जा सकता है।

4.5 साक्षरता :

किसी भी क्षेत्र के सर्वांगीण विकास (सामाजिक, आर्थिक एवं राजनैतिक) में शिक्षा का महत्त्वपूर्ण योगदान होता हैं। अधिक शिक्षा के प्रचार-प्रसार होने से उस क्षेत्र के निवासियों में अपनी समस्याओं को समझने, जानने एवं उसके समाधान की समुचित योजनाएँ विनिर्मित करने की क्षमता विकसित होती है। इसके अलावा जीवकोपार्जन उपार्जित करने में सहायता प्राप्त होती है।

जनपद हमीरपुर शिक्षा की दृष्टि से काफी पिछड़ा हुआ है। 2001 की

HAMIRPUR DISTRICT
RURAL LITERACY
2001-2002
N
Percentage of Population
> 24
22 - 24
19 - 21
10 0 10 20
km

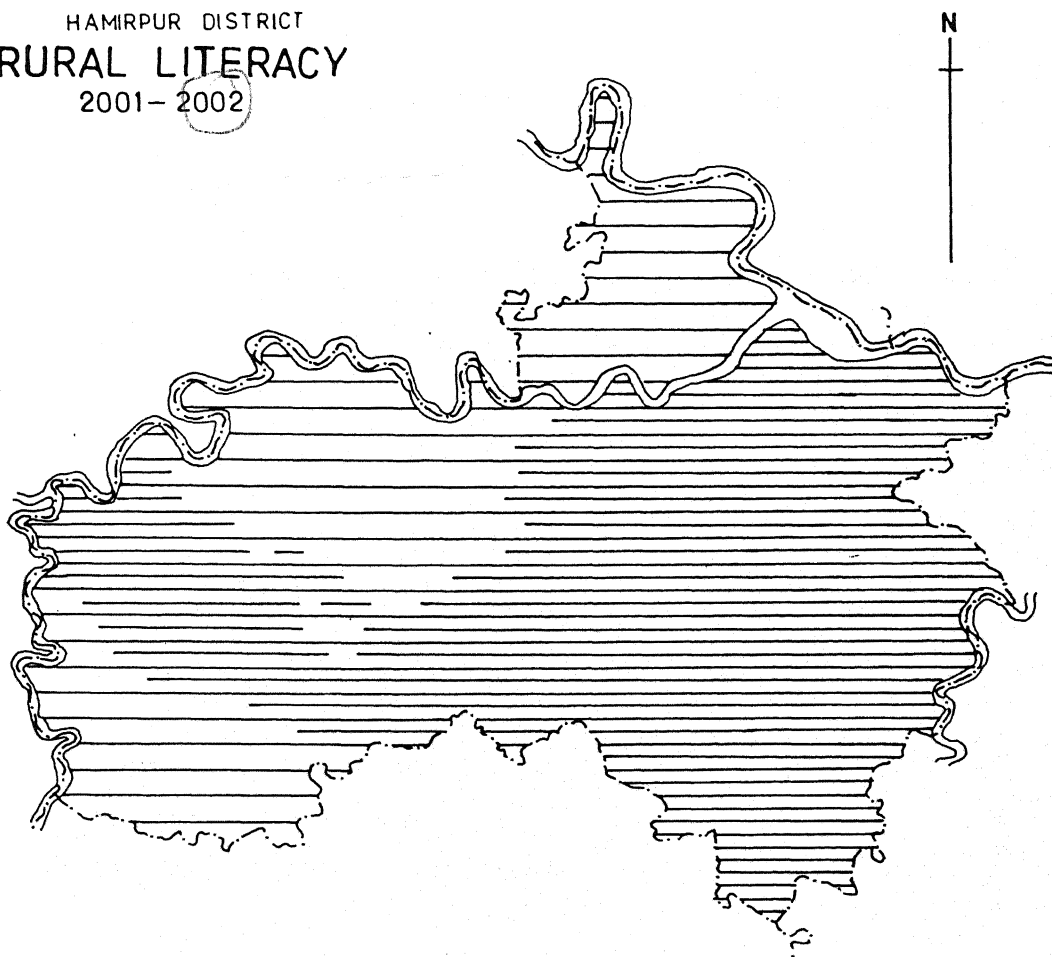



Fig. 4·3

तालिका - 4.3

साक्षरता का वितरण, 2001 (ग्रामीण)

क्र.स.	साक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)				निरक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)		
	विकासखण्ड	कुल साक्षर	साक्षर पुरूष	साक्षर महिला	कुल निरक्षर	निरक्षर पुरूष	निरक्षर महिला
1	कुरारा	43.98	29.75	14.23	56.02	24.16	31.86
2	सुमेरपुर	46.00	31.56	14.44	53.99	22.43	31.56
3	सरीला	40.84	29.89	10.95	59.16	24.48	34.68
4	गोहाण्ड	47.44	33.34	14.10	52.56	20.33	32.23
5	राठ	43.41	30.58	12.83	56.59	23.28	33.31
6	मुस्करा	45.25	31.45	13.80	54.75	22.76	31.99
7	मौदहा	43.17	29.98	13.19	56.83	24.25	32.58
कुल योग		44.32	30.90	13.42	55.68	23.16	32.52

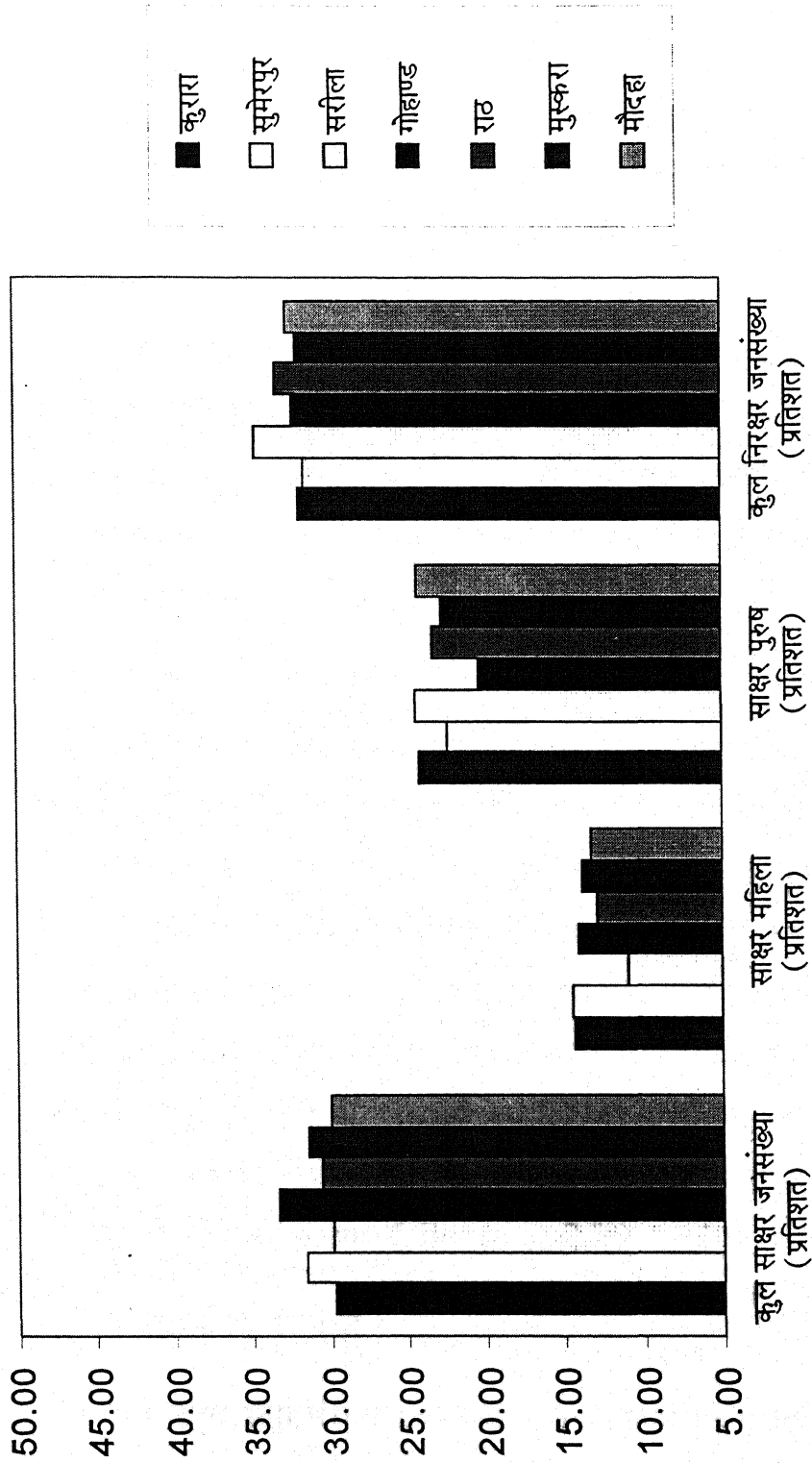
स्रोत - जनगणना पुस्तिका-2001, जनपद हमीरपुर

गणना के आधार पर जनपद में 44.32 प्रतिशत व्यक्ति साक्षर हैं। अशिक्षित व्यक्तियों का प्रतिशतांक 55.68 है। 2001 की जनगणना के अनुसार उत्तर प्रदेश में साक्षरता का प्रतिशत 57.36 एवं भारत की साक्षरता का प्रतिशतांक 65.38 है। तुलनात्मक दृष्टि से जनपद हमीरपुर भारत एवं उत्तर प्रदेश की अपेक्षा बहुत कम है। जबकि हमीरपुर के समीपवर्ती जनपद कानुपर नगर की साक्षरता का प्रतिशतांक 77.63 है।

क्षेत्र में साक्षरता का सर्वाधिक प्रतिशतांक गोहाण्ड विकासखण्ड (47.44 प्रतिशत) में है, जबकि न्यूनतम 40.48 प्रतिशत सरीला विकासखण्ड में है। अन्य विकासखण्ड़ों में क्रमशः सुमेरपुर में 46.00 प्रतिशत, मुस्करा में 45.25 प्रतिशत, कुरारा में 43.98 प्रतिशत, राठ में 43.41 प्रतिशत, मौदहा में 43.17 प्रतिशत साक्षरता दर पायी जाती है।

जनपद में महिलाओं की साक्षरता दर 13.42 प्रतिशत है। सर्वाधिक साक्षर महिलाएँ 14.44 प्रतिशत सुमेरपुर विकासखण्ड में हैं। न्यूनतम महिलाओं की साक्षरता दर सरीला विकासखण्ड में 10.95 प्रतिशत पायी जाती है। क्रमशः विकासखण्ड वार महिलाओं की साक्षरता दर निम्न प्रकार कुरारा 14.23 प्रतिशत, गोहाण्ड 14.10 प्रतिशत, मुस्करा 13.80 प्रतिशत, मौदहा 13.19 प्रतिशत तथा राठ में 12.83 प्रतिशत।

जनपद में निरक्षर जनसंख्या 55.68 प्रतिशत है, जिसमें पुरुष 23.16 प्रतिशत तथा महिलाएँ 32.52 प्रतिशत हैं। सर्वाधिक निरक्षर पुरुष 24.48 प्रतिशत सरीला विकासखण्ड में तथा न्यूनतम गोहाण्ड विकासखण्ड (20.33 प्रतिशत) में हैं। सबसे अधिक निरक्षर महिलाएँ 34.68 प्रतिशत सरीला विकासखण्ड में तथा न्यूनतम (31.56 प्रतिशत) सुमेरपुर विकासखण्ड में हैं आरेख 4.3 एवं तालिका में जनपद की साक्षरता दर को

साक्षरता का विवरण 2001 (ग्रामीण)
50.00
45.00
40.00
35.00
30.00
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
कुल साक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
साक्षर महिला (प्रतिशत)
साक्षर पुरुष (प्रतिशत)
कुल निरक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
कुरारा
सुमेरपुर
सरीला
गोहाण्ड
राठ
मुस्करा
मौदहा

आरेख संख्या - 4.3

प्रदर्शित किया गया है।

4.6 वैवाहिक स्थिति :

जनपद में 15 से 30 वर्ष की आयुवर्ग में विवाहित व्यक्तियों की संख्या अधिक है। इसी आयु-वर्ग में विवाहित की श्रेणी में पुरुषों की अपेक्षा महिलाओं की स्थिति सन्तोषजनक है। जिसका प्रमुख कारण लड़कों की तुलना में लड़कियों का कम उम्र में विवाह करना है। कम उम्र में विवाह प्रायः अनुसूचित जातियों एवं पिछड़ी जातियों की परम्परागत सामाजिक मान्यताओं एवं रीति-रिवाजों के प्रचलन के कारण है। इससे भी बड़ा कारण आर्थिक स्थिति का सुदृढ़ न होना भी है। आर्थिक पिछड़ेपन एवं निरक्षरता आदि के कारण जल्दी-से-जल्दी लड़कियों का विवाह कर दिया जाता है।

सामान्यतः आयु-वृद्धि के साथ विधुर एवं विधवाओं की संख्या में भी वृद्धि हुई है, जिससे विधवाओं की संख्या अपेक्षाकृत बढ़ी है। समाज में पुरुषों के लिए पुर्निववाह की सामाजिक एवं धार्मिक अनुमति, महिलाओं पर इस दृष्टि से प्रतिबन्ध इस विषमता का प्रमुख कारण है। क्षेत्र की अनुसूचित जातियों एवं पिछड़ी जातियों में विधवा महिलाओं के साथ पुर्निववाह मान्य है और इस दिशा में काफी प्रगति भी हुई है। जबकि सामान्य एवं उच्च जातियों में ऐसा प्रचलन बहुत कम है। सबसे अधिक संख्या में अविवाहित पुरुषों की संख्या राजपूतों में पायी जाती है। जनपद हमीरपुर के राजपूत अपनी लड़कियों का विवाह मध्य प्रदेश राज्य के भिण्ड, मुरैना, ग्वालियर एवं कानपुर जनपद में करते हैं। अतः इस कारण भी विषमता आयी है।

4.7 सामाजिक रीति-रिवाज :

जब मानव, समूह में निवास करता है तब उनमें सामाजिक गतियाँ प्रारम्भ

होती हैं। सांस्कृतिक एवं सामाजिक परम्पराओं के साथ-ही-साथ रीति-रिवाजों का विकास होता है। जनपद में छोटे-छोटे गाँवों से बड़े-बड़े गाँव विकसित अवस्था में हैं। बुन्देलखण्ड क्षेत्र में अवस्थित होने के कारण इन गाँवों के निवासियों के सामाजिक रीति-रिवाज भिन्न प्रकार के होते है। हिन्दू एवं मुस्लिम लोगों द्वारा अपने धार्मिक त्योहारों को परम्परागत ढंग से बनाने की प्रथा प्रचलित है। हिन्दुओं के प्रमुख त्योहार दशहरा, दीपावली एवं होली धूमधाम के साथ मनाई जाती है। होली के बाद लगभग एक सप्ताह तक गाँवों में 'फगुआ' गाया जाता है। ईद, बकरीद एवं मुहर्रम के त्योहारों की रौनक नगरीय क्षेत्रों में अधिक रहती है।

दीपावली के दूसरे दिन (हिन्दू पंचांग के परवा के दिन) मौन चराई जाती है। यह सामाजिक परम्परा मात्र बुन्देलखण्ड क्षेत्र में ही पायी जाती है। इस रीति-रिवाज के अनुसार गाँव के लगभग प्रत्येक घर से एक व्यक्ति कृष्ण की पारम्परिक वेशभूषा में मोर के पंखों को हाथ में लेकर गायों को चराते हैं। उनके साथ जो ग्वालों का रूप धारण करते हैं दिवारी (विशेष प्रकार का गीत) गाते हुए पीछे-पीछे चलते हैं। यह परम्परा राज्य के अन्य किसी भी जिले में नहीं पाई जाती है।

वर्षा काल के समय जनपद में आल्हा गायन (आल्हा-ऊदल की वीर कथा) का आयोजन होता है। चूँकि महोबा, हमीरपुर जनपद का अभिन्न अंग रहा है। आल्हा और ऊदल महोबा के तात्कालीन शासक परमार के सेना-नायक थे। अधिक बहादुर एवं वीर होने के कारण इनकी गाथा को आज भी प्रस्तुत किया जाता है। इसका आयोजन लगभग प्रत्येक गाँव में महीनों चलता रहता है।

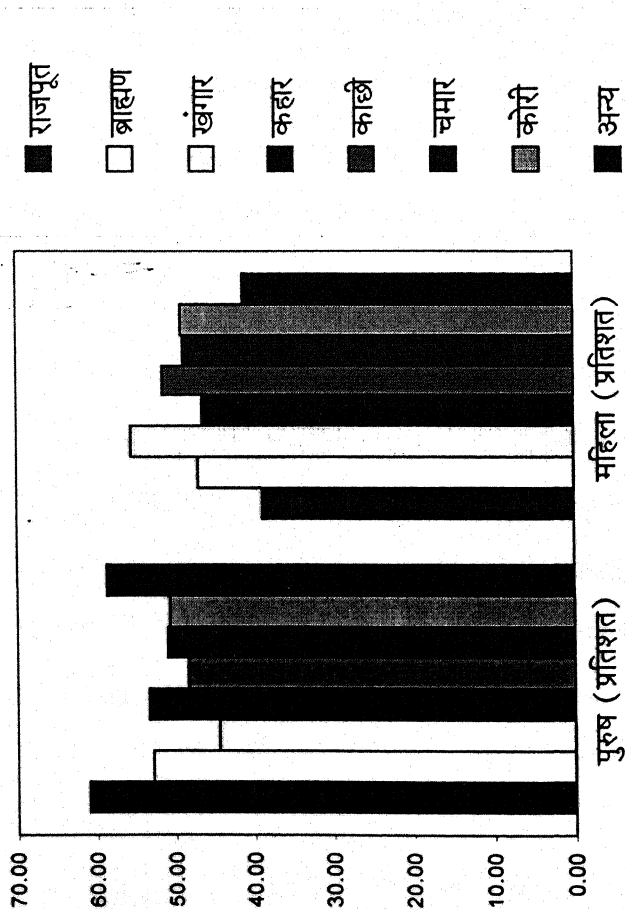
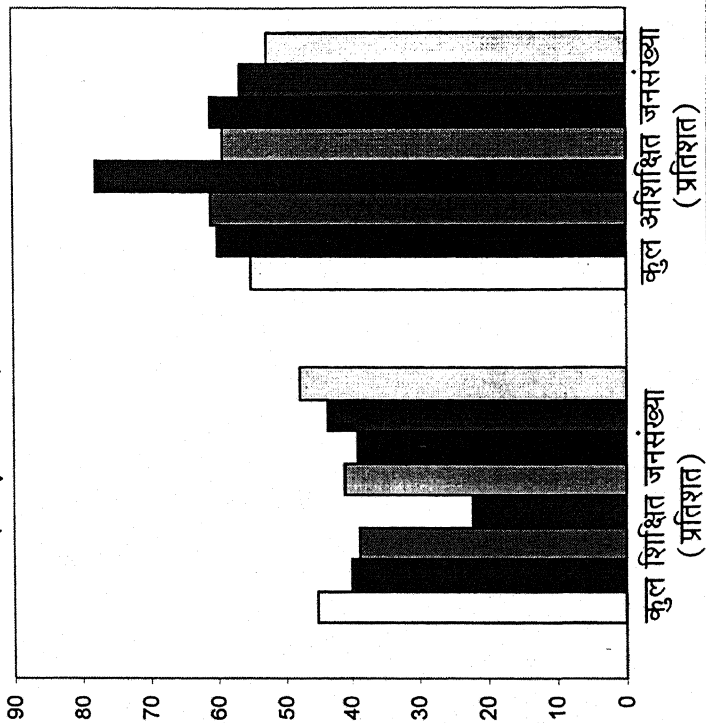
'विवाह' संस्कार बुन्देलखण्डी परम्परा के अनुसार होते हैं। वर्तमान

समय में बहुत-कुछ बदलाव हुआ है। पहले तीन दिन की बारात होती थी, जबकि अब मात्र 24 घण्टे में ही सभी संस्कार सम्पन्न करा दिये जाते हैं। जनपद में अब महँगी शादियों, बाहरी दिखावा, खर्चीला सामान, लेन-देन आदि सभी कुछ प्रवेश कर चुका है। बच्चों का मुण्डन संस्कार, छठी, बराह, मृत्यु संस्कार (त्रयोदशी) आदि सभी कुछ यहाँ के पारम्परिक एवं सामाजिक रीति-रिवाजों में सम्मिलित हैं।

4.8 प्रतिचयनित गाँवों का अध्ययन :

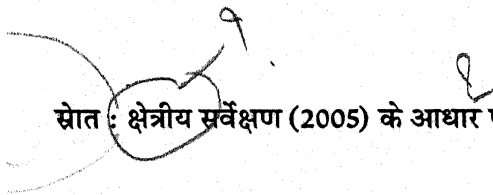
जनपद के दो तहसीलों के एक-एक गाँव का चयन कर उनके सामाजिक अभिलक्षणों जैसे उक्त गाँवों में निवास करने वाली प्रमुख जातियाँ, कुल जनसंख्या, कुल जनसंख्या के आधार पर जातियों का प्रतिशतांक, लिंग अनुपात (पुरुष एवं महिलाओं का अलग-अलग प्रतिशत), साक्षरता (कुल साक्षरता, पुरुष एवं महिला साक्षरता), अशिक्षित व्यक्तियों का प्रतिशत, अनुसूचित जाति एवं पिछड़ी जातियों की सामाजिक व्यवस्था, धर्म, संस्कार आदि का सूक्ष्म विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

(i) ग्राम-भभौंरा :

ग्राम-भभौंरा तहसील एवं जिला मुख्यालय से लगभग 13 किमी0 पूरब यमुना नदी के दक्षिण 4 किमी0 की दूरी पर स्थित है। कानपुर-बाँदा रेलवे लाइन के समीप स्थित होने के कारण इसका नजदीकी रेलवे स्टेशन 'यमुना साऊथ बैंक' से 2.5 किमी0 पश्चिम-दक्षिण दिशा में है। इस गाँव के कृषित क्षेत्रों के आकार बस्ती के पास छोटे एवं बाहर की ओर बड़े हैं। गाँव की समस्त भूमि समतल एवं उपजाऊ प्रकार की है। गाँव के पश्चिम में एक वृहद् तालाब है। इसी

चयनित ग्राम – भभौंरा का सामाजिक अभिलक्षण

आरेख संख्या – 4.4 (अ)

आरेख संख्या – 4.4 (ब)

तालाब के समीप गाँव का चरागाह है। दूसरा चरागाह गाँव के पूरब में है। इसी चरागाह के समीप आम का बाग है।

यह गाँव अनुसूचित जाति बाहुल्य है, जिसमें दो प्रमुख जातियाँ चमार एवं कोरी निवास करते हैं। इसके अतिरिक्त सामान्य जातियों में राजपूत एवं ब्राह्मण प्रमुख हैं। गाँव की कुल जनसंख्या 1157 व्यक्ति है, जिसमें सर्वाधिक संख्या 417 व्यक्ति चमार जाति की है। राजपूत 255 (22.03 प्रतिशत), ब्राह्मण 6.05 प्रतिशत, अरब (खंगार) 10.63 प्रतिशत, कहार, 7.78 प्रतिशत, काछी 5.88 प्रतिशत, कोरी 6.14 प्रतिशत एवं अन्य जातियों का प्रतिशतांक 5.54 है।

गाँव में लिंग अनुपात, महिला एवं पुरूष के अनुपात में भिन्नता पायी जाती है। पुरुष 53.93 प्रतिशत एवं महिलाएँ 46.07 प्रतिशत हैं। सर्वाधिक पुरुष एवं महिला अनुपात में राजपूतों में अन्तर पाया जाता है। यह अन्तर पुरुषों की अविवाहित संख्या अधिक होने के कारण है। पुरुष 61.18 प्रतिशत एवं महिलाएँ 38.82 प्रतिशत हैं। जबकि काछी जाति में महिलाओं का प्रतिशत 51.47 तथा पुरुष 48.53 प्रतिशत है। चमार पुरुष 51.08 एवं महिलाएँ 48.92 प्रतिशत हैं (तालिका 4.4 एवं आरेख 4.4 अ,अ)।

अध्ययन की अवधि के समय यह ज्ञात हुआ कि राजपूतों का अधिक संख्या में अविवाहित होना, इनकी उपजाति अच्छी प्रकार की नहीं है। जबकि इनकी बेटियों का विवाह तुरन्त हो जाता है। अपराधी एवं लड़ाकू प्रवृत्ति होने के कारण भी ये अविवाहित रह जाते हैं। कई परिवार ऐसे हैं जिनमें कई पुरुष अविवाहित हैं। चार भाइयों में एक या दो का ही विवाह बहुत कोशिश के बाद हो सका है। राजपूतों की

तालिका - 4.4

चयनित ग्राम-भभौंरा का सामाजिक अभिलक्षण

क्र.स.	जातियाँ	कुल जनसंख्या	कुल जनसंख्या का प्रतिशत	लिंग अनुपात		शिक्षित			अशिक्षित प्रतिशत
				पुरूष (प्रति.)	महिला (प्रति.)	कुल शिक्षित (प्रति.)	पुरूष (प्रति.)	महिला (प्रति.)	
1	राजपूत	255	22.03	61.18	38.82	45.09	31.37	13.72	54.91
2	ब्राह्मण	70	6.05	52.85	47.15	40.00	28.57	11.43	60.00
3	खंगार	123	10.63	44.45	55.55	39.02	30.89	8.13	60.98
4	कहार	90	7.78	53.33	46.67	22.23	16.67	5.56	77.77
5	काछी	68	5.88	48.53	51.47	41.18	29.41	11.77	58.82
6	चमार	417	36.04	51.08	48.92	39.08	29.97	9.11	60.92
7	कोरी	71	6.14	50.70	49.30	43.66	28.17	15.49	56.34
8	अन्य	63	5.45	58.73	41.27	47.62	31.74	15.88	52.38
कुल योग		1157	100.00	53.93	46.07	40.02	29.21	10.81	59.98

स्रोत : क्षेत्रीय सर्वेक्षण (2005) के आधार पर

आर्थिक स्थिति ठीक होने के बावजूद सामाजिक स्थिति अच्छी नहीं है।

गाँव में 40.02 प्रतिशत लोग साक्षर हैं, जिनमें पुरुष 29.21 प्रतिशत तथा महिलाओं का प्रतिशतांक 10.81 है। महिलाएँ प्राथमिक शिक्षा से अधिक पढ़ी-लिखी नहीं हैं। पुरुषों की साक्षरता महिलाओं की अपेक्षा अधिक है। राजपूतों में कुछ (4-6 लोग) परास्नातक तक की शिक्षा ग्रहण किये हुए हैं। कुछ राजपूत युवक कानपुर जैसे महानगर में निवास करने लगे हैं। शिक्षा की दृष्टि से अनुसूचित जाति-चमार एवं कोरी जाति का स्तर बेहतर है। नवयुवक शिक्षित हैं तथा शासकीय कर्मचारियों (उ0 प्र0 पुलिस, राजस्व एवं अन्य पदों) के रूप में कार्यरत हैं। सन् 1995 से 2000 तक इस गाँव के सरपंच (प्रधान) चमार जाति का ही व्यक्ति रहा है। बाद के वर्षों में समीप के गाँव में परिसीमन कर देने के कारण पंचायत के निर्वाचन में चमार जाति की अहम भूमिका रहती है।

गाँव में अशिक्षित व्यक्तियों का प्रतिशत 59.98 है। कृषि कार्यों में अधिक लगाव रखने के कारण शिक्षा की ओर कम ध्यान दे पाये हैं। वर्तमान समय में लगभग सभी जातियों के बच्चे प्राथमिक विद्यालय में शिक्षा ग्रहण कर रहे हैं। चमार एवं कोरी जाति के पास भू-स्वामित्व कम (65.37 एकड़ चमार एवं 8.51 एकड़ कोरी) होने के कारण लड़कों की शिक्षा की ओर ध्यान दे रहे हैं। कुछ चमार जाति के व्यक्ति सेवाओं (रेलवे आदि) से सेवा-निवृत होने के बाद गाँव मे ही आटा चक्की एवं व्यक्तिगत कार्यों के अतिरिक्त कृषि का कार्य कर रहे हैं।

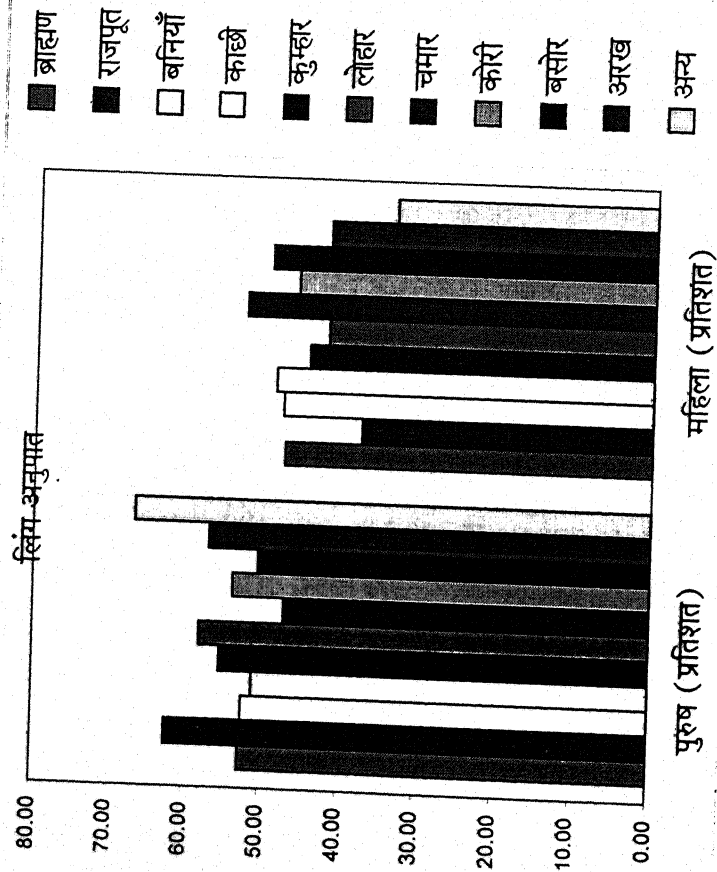
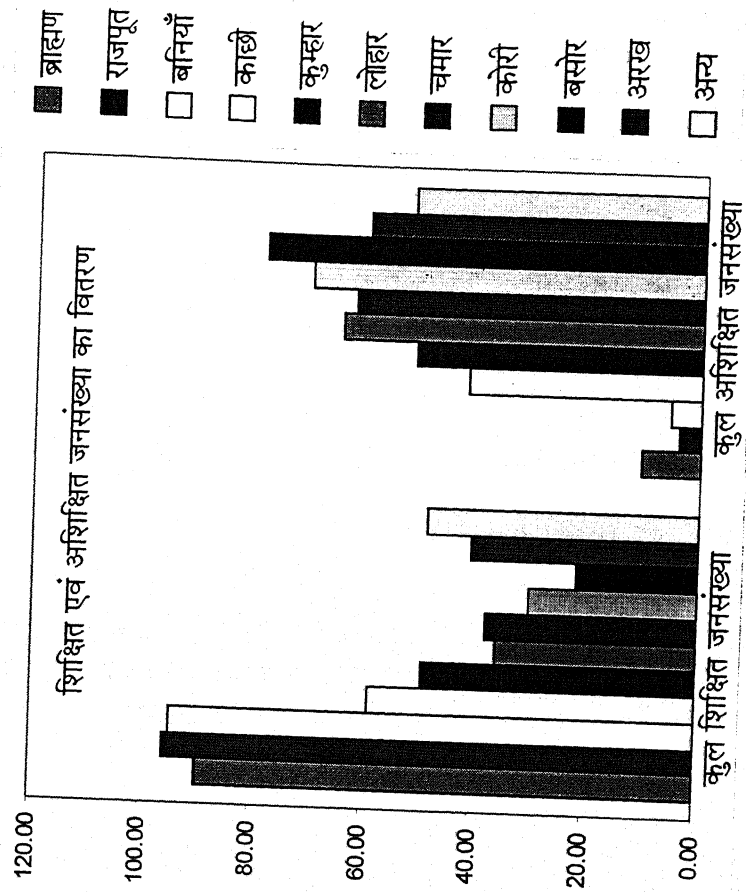
(ii) ग्राम - अतरौली :

ग्राम-अतरौली (राठ तहसील) राठ-जलालपुर सड़क मार्ग से

दूर पूरब दिशा मे स्थित है। गाँव का क्षेत्रफल (1709 एकड़) जनसंख्या (938 व्यक्ति) की अपेक्षा अधिक है अर्थात् जनसंख्या का दबाव कृषि-क्षेत्र पर कम है। गाँव का दक्षिणी-पूरबी क्षेत्र ऊबड़-खाबड़ एवं असमतल है, क्योंकि यह भाग कुडवार नदी के बाढ़-प्रभावित क्षेत्र के अन्तर्गत आता है। इसी कारण से यह भू-भाग पूर्णतः क्षत-विक्षत तथा अपरदित है। छोटी-छोटी अवनालिकाएँ स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होती हैं। इस गाँव के कृषित क्षेत्र आयताकार प्रतिरूप में न होकर अन्य प्रतिरूपों में व्यवस्थित हैं, क्योंकि प्राकृतिक अवरोध प्रमुख कारण हैं। आवास गृहों के पास एवं आवासित क्षेत्र के चारों ओर लघु काश्तकारों के अधीन निवृत्त प्रतिरूप वृहद् कृषि क्षेत्रों के साथ छोटे-छोटे आयताकार प्रतिरूप में निर्मित हैं। निर्मित क्षेत्र के समीप तालाब तथा चरागाह है। गाँव के पश्चिम भाग में एक बाग है।

क्षेत्रीय सर्वेक्षण के अनुसार गाँव की कुल जनसंख्या 938 है। गाँव में निवास करने वाली प्रमुख जातियाँ -ब्राह्मण, राजपूत, बनिया, काछी, कुम्हार, लोहार, चमार, कोरी, बसोर एवं अरख (खंगार) है। जाति आधार पर चमार जाति की जनसंख्या (28.25 प्रतिशत) सर्वाधिक है। कोरी 17.80 प्रतिशत, बसोर (डोम) 11.52 प्रतिशत, है। सामान्य जातियों में ब्राह्मण 7.14 प्रतिशत एवं राजपूत 7.78 प्रतिशत हैं, जबकि पिछड़ी जातियों में काछी 8.75 प्रतिशत तथा कुम्हार 4.80 प्रतिशत हैं।

गाँव में पुरुषों की संख्या 52.66 प्रतिशत एवं महिलाओं की संख्या 47.44 प्रतिशत है। राजपूतों में पुरुषों (62.60 प्रतिशत) की अपेक्षा महिलाएँ (37.40 प्रतिशत) कम हैं। चमार जाति के पुरुषों

चयनित ग्राम - अतरौली का सामाजिक अभिलक्षण

आरेख संख्या - 4.5 (अ)

आरेख संख्या - 4.5 (ब)

तालिका - 4.5

चयनित ग्राम-अतरौली का सामाजिक अभिलक्षण

क्र.स.	जातियाँ	कुल जनसंख्या	कुल जनसंख्या का प्रतिशत	लिंग अनुपात		साक्षरता			निरक्षरता प्रतिशत
				पुरूष (प्रति.)	महिला (प्रति.)	कुल (प्रति.)	पुरूष (प्रति.)	महिला (प्रति.)	
1	ब्राह्मण	67	7.14	52.70	47.30	89.55	59.70	29.85	10.45
2	राजपूत	73	7.78	62.60	37.40	95.89	54.79	41.10	04.11
3	बनियाँ	38	4.05	52.63	47.63	94.74	52.63	42.11	05.26
4	काछी	82	8.75	51.22	48.78	58.54	36.59	21.95	41.46
5	कुम्हार	45	4.80	55.55	44.45	48.89	37.78	11.11	51.11
6	लोहार	31	3.30	58.06	41.94	35.48	22.58	12.90	64.52
7	चमार	265	28.25	47.17	52.80	37.74	30.19	7.55	62.26
8	कोरी	167	17.80	53.89	46.11	29.94	23.67	6.27	70.06
9	बसोर	108	11.52	50.56	49.44	21.56	20.06	1.50	78.44
10	अरख	35	3.73	57.14	42.06	40.37	31.89	8.48	59.63
11	अन्य	27	2.88	66.67	33.33	48.15	39.77	8.38	51.85
कुल योग		938	100	52.66	47.44	47.65	38.80	13.85	52.35

स्रोत : क्षेत्रीय सर्वेक्षण (2005) के आधार पर

(47.17 प्रतिशत) की अपेक्षा महिलाएँ (52.80 प्रतिशत) अधिक हैं। चमार जाति में विधवा महिलाओं की संख्या अधिक पायी जाती है। राजपूत नवयुवक एवं उम्रदराज व्यक्ति अविवाहित अधिक संख्या में हैं। बसोर जाति की महिलाओं एवं पुरुषों का अनुपात (49.44/50.56 प्रतिशत) लगभग समान है। अन्य जातियों में जोगी, बेहना, एक परिवार अहीर मुख्य हैं, जिनका प्रतिशतांक अन्य जाति के साथ सम्मिलित (2.88 प्रतिशत) है।

गाँव में कुल साक्षरता 47.65 है, जिसमें पुरुष 38.80 प्रतिशत एवं महिलाएँ 13.85 प्रतिशत हैं। सर्वाधिक साक्षर पुरुष राजपूत (95.89 प्रतिशत), बनिया (94.74 प्रतिशत) एवं ब्राह्मण (89.55 प्रतिशत) हैं। इनकी साक्षरता का स्तर अधिक उच्च न होकर प्राथमिक एवं सेकेण्डरी स्तर का है। एक-दो व्यक्ति अपवाद स्वरूप हैं। पिछड़ी जातियों में साक्षरता का प्रतिशतांक सामान्य जातियों की अपेक्षा कम अवश्य है लेकिन इनकी शिक्षा गुणवत्ता युक्त है। प्राथमिक विद्यालय के अध्यापक एवं लेखपाल जैसे पदों पर कार्यरत हैं। अशिक्षित व्यक्तियों का प्रतिशत 52.35 है। पिछड़ी जाति एवं अनुसूचित जातियों की महिलाएँ मात्र साक्षर हैं या प्राथमिक शिक्षा ग्रहण किये हुए हैं (तालिका 4.5 एवं आरेख 4.5 अ, ब)।

गाँववासियों का मुख्य उद्यम कृषि-कार्य है। कुल कार्यशील जनसंख्या का लगभग 85 प्रतिशत कृषि में संलग्न है। खरीफ एवं रबी की फसलें प्रमुख रूप से उत्पन्न की जाती हैं। उच्च वर्गीय स्त्रियों की गृह कार्य के अलावा अन्य कार्यों में सहभागिता नगण्य है, जबकि पिछड़ी जाति एवं अनुसूचित जाति की महिलाएँ पुरुषों के साथ गृह कार्य के

अलावा कृषि कार्य में वांछित सहयोग प्रदान करती हैं। गाँव के अधिकांश बच्चे विद्यालय जाते हैं, किन्तु समय-समय पर वे अपनी सेवाएँ घरेलू कार्यों में देते रहते हैं।

सामाजिक संरचना का बदलता स्वरूप :

उक्त दोनों सर्वेक्षित गाँवों का अध्ययन करने से यह बात पूरी तरह स्पष्ट है कि दोनों ही गाँव में निम्न वर्गीय व्यक्तियों की संख्या उच्च वर्गीय व्यक्तियों की संख्या से अधिक है। निम्न जातियों में लगभग संयुक्त परिवार प्रथा समाप्त हो रही है, जबकि उच्च जाति के अधिकांश परिवार इस प्रथा से सम्बन्ध रखते हैं। गाँवों में निम्न जातियों में अधिकांश लोग भूमिहीन हैं, जिसके कारण उनकी आर्थिक स्थिति ठीक प्रकार की नहीं है। सरकारी भूमि आवंटन नीति के परिणामस्वरूप कुछ भूमिहीन लोगों ने खेती योग्य जमीन प्राप्त करने में सफलता प्राप्त की है।

गाँव की सामाजिक संरचना में हुए प्रत्यावर्तन को, छुआ-छूत, ऊँच-नीच की भावना, जजमानी प्रथा के स्वरूप आदि विभिन्न आयामों में विश्लेषित करना अत्यन्त समीचीन है।

अधिकांशतः खेतीहर मजदूरों को प्रायः 30 या 40 रुपये प्रतिदिन मजदूरी मिलती है और वह भी समय पर नहीं। वर्ष में लगभग 90 से 120 दिन मात्र कार्य मिलता है, शेष दिन बेकारी में बीतते हैं। महिला श्रमिकों की स्थिति तो और भी दयनीय है। दलित एवं पिछड़ी जातियों के भूमिहीन, मजदूर आदि कभी अधिक परिश्रमिक माँगने का दुस्साहस कर बैठते हैं तो उच्च वर्गीय अथवा भू-स्वामियों के दम्भ एवं क्रोध का शिकार बनना पड़ता है। निश्चय ही वर्तमान समय में इस दमनात्मक प्रवृत्ति में ह्रास हुआ है।

ग्रामीण दस्तकार जैसे लोहार, कुम्हार,बढ़ई आदि जातियों के श्रम का उचित मूल्य न मिलने के कारण वर्षो से चली आ रही सामाजिक व्यवस्था की रीढ़ में दरार पड़ना स्वाभाविक है। जातिवाद पर आधारित घृणा एवं संघर्ष से त्राण पाने का उपाय अब गाँव का दबा-कुचला व्यक्ति तलाशने में सक्रिय है। इस कड़ी में गाँव से शहरों की तरफ प्रवास एक प्रयास है। नगरों में गाँवों की अपेक्षा छुआछूत, ऊँच-नीच की भावना अब विलुप्त होने की अवस्था में है तथा सामाजिक चेतना एवं स्वयं व्यक्तित्व के प्रति जागृति की भावना अधिक है। इस उन्मुक्त नगरीय सामाजिक व्यवस्था से प्रेरित होकर जब प्रवासी ग्रामीण वापस अपने गाँव लौटता है तो उसके अन्दर जीवनयापन का एक नया सपना होता है (वर्मा जे0 एस0[7] 1987)।

सामाजिक एवं सास्कृतिक जागृति तथा कम पारिश्रमिक के कारण सर्वेक्षित गाँवों के अधिकांश मजदूर वर्ग बालू खदानों, नजदीकी सेवा केन्द्रों, रेलवे विभाग में बारहमासी आदि का कार्य करने सीजनल रूप मे चले जाते हैं। उच्च जातियों के अधिकांश लोग बैलों के स्थान पर ट्रैक्टर का प्रयोग कृषि कार्य हेतु करने लगे हैं। मजदूरों के अभाव में खेतों की कटाई, पानी लगाना, खाद डालने का कार्य स्वयं करते हैं। कम भू-स्वामित्व वाले कृषक उच्च जातियों के खेत बटाई, अधिया या बलकट पर खेत लेकर कृषि का कार्य करते हैं।

REFRENCES

1- Consur of India (1971 B) : U.P.A. Portrait of Population Controller of Publication, Delhi, P. 145.

2- Mukerji, A.B., (1979) : The Chamers of Uttar Pradesh : A study of Social Geography, Inter India Publication, Delhi, PP. 16-17.

3- Huttan, J.H. (1946) : Caste in India, 1946.

4- Bharadwaj, Gopal : Sociological movement among the Tribes of India, Vikas publication.

5- Balram (2002) : Spatial and Temporal Trends of population in Hamirpur Distrcit, U.P.Govr. Degree College Association (4-10 March 2002)

6- Tiwari R.C., (1984) : Settlement System in Rural India : A case study of the Lower Ganga - Yamuna Doab. The Allahabad Geographical society, Allahabad, P. 45.

7- Verma, J.S. (1987) : Rural Habitat Transformation on village mogalaha, Distt. Gorakhpur U.P. A Geographical analysis Uttar Bharat Bhoogol Patrika, Gorakhpur (U.P.), Vol. 23, No. 1, pp. 54-74.

अध्याय - 5

जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना

जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना

जनसंख्या की व्यावसायिक संरचना किसी भी क्षेत्र की सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक दशाओं की आधारशिला होती है, साथ ही सम्पूर्ण क्षेत्रीय संसाधनों-मिट्टी, जल आदि पर जनसंख्या के दबाव का द्योतक होती है (सिंह[1] 2000)। कृषि कार्य एवं अन्य पारिवारिक उद्योगों में संलग्न जनसंख्या के अतिरिक्त अन्य कार्यों में संलग्न जनसंख्या को ही तृतीयक कार्यशील जनसंख्या के नाम से जाना जाता है (सिंह एवं रजा[2] 1980)। व्यावसायिक संरचना के सम्बन्ध में भारतीय जनगणना द्वारा समस्त जनसंख्या को तीन प्रमुख वर्गों में विभक्त किया गया है - (1) मुख्य श्रमिक (2) सीमान्त श्रमिक एवं (3) अश्रमिक। प्रथम वर्ग के अन्तर्गत आने वाली जनसंख्या को ही 'क्रियात्मक जनंसख्या' के रूप में स्वीकार किया गया है, क्योंकि केवल इसी श्रेणी की जनसंख्या विभिन्न आर्थिक कार्यों में पूर्णकालिक ढंग से संलग्न होती है। अतः यहाँ क्रियात्मक या कार्यात्मक का तात्पर्य केवल प्रथम वर्ग की जनसंख्या से ही होता है (मौर्य एवं गायत्री देवी[3] 1984)।

5.1 श्रमिक एवं अश्रमिक जनसंख्या का वितरण :

अध्ययन-क्षेत्र, हमीरपुर जनपद एक कृषि-प्रधान क्षेत्र है। अतः क्षेत्र का मुख्य व्यवसाय कृषि है। श्रमिक एवं अश्रमिक जनसंख्या का वितरण असमान है। क्षेत्र में कुल श्रमिकों की संख्या 358682 (41.23 प्रतिशत) है, जिसमें पुरुष श्रमिक 235596 (27.08 प्रतिशत) तथा महिला श्रमिकों की संख्या 14.15 प्रतिशत (123087) है। यदि विकासखण्डवार श्रमिकों का विश्लेषण किया जाय तो सर्वाधिक श्रमिकों की संख्या गोहाण्ड में 47.08 प्रतिशत (पुरुष 27.63 प्रतिशत एवं महिलाएँ 19.45 प्रतिशत) है। न्यूनतम श्रमिकों का प्रतिशतांक (35.63 प्रतिशत) कुरारा विकासखण्ड में पाया जाता है। तुलनात्मक दृष्टि से यदि देखा जाय तो दस वर्ष पूर्व (सन् 1991), क्षेत्र में कुल श्रमिकों की संख्या

तालिका - 5.1

श्रमिक एवं अश्रिमक जनसंख्या का वितरण, 1991 (प्रतिशत)

क्र.स.	विकासखण्ड	श्रमिक			अश्रमिक		
		कुल	पुरूष	महिला	कुल	पुरूष	महिला
1	कुरारा	32.72	28.35	4.37	67.28	28.55	38.73
2	सुमेरपुर	36.12	29.08	7.04	63.88	28.61	35.27
3	सरीला	39.28	31.38	7.90	60.72	21.94	32.78
4	गोहाण्ड	41.40	32.70	8.70	58.60	28.81	29.79
5	राठ	40.65	30.96	9.69	59.35	27.32	32.03
6	मुस्करा	34.10	29.69	4.41	65.90	27.21	38.58
7	मौदहा	33.42	29.70	3.70	66.58	28.20	38.38
कुल योग		36.36	34.43	1.93	69.64	28.12	35.52

स्रोत : जनगणना पुस्तिक 1991, जनपद हमीरपुर

तालिका - 5.2

श्रमिक एवं अश्रिमक जनसंख्या का वितरण, 2001 (प्रतिशत)

क्र.स.	विकासखण्ड	श्रमिक			अश्रमिक		
		कुल	पुरूष	महिला	कुल	पुरूष	महिला
1	कुरारा	35.63	25.81	9.83	64.37	28.10	36.27
2	सुमेरपुर	39.03	26.13	12.90	60.97	27.86	33.11
3	सरीला	46.50	28.46	18.04	53.50	25.92	27.58
4	गोहाण्ड	47.08	27.63	19.45	52.92	26.05	26.87
5	राठ	42.56	28.04	14.52	57.44	25.82	31.62
6	मुस्करा	40.50	27.45	13.05	59.50	26.76	32.74
7	मौदहा	39.58	26.74	12.84	60.42	27.49	32.93
कुल योग		41.23	27.08	14.15	58.77	26.98	31.79

स्रोत : जनगणना पुस्तिका 2001, जनपद हमीरपुर

36.36 प्रतिशत (पुरुष 34.43 प्रतिशत एवं महिला श्रमिक 1.93 प्रतिशत) थी। सन् 1991 में भी सर्वाधिक संख्या (41.40 प्रतिशत) गोहाण्ड विकासखण्ड में ही थी और न्यूनतम संख्या कुरारा विकासखण्ड में 32.72 प्रतिशत थी। इस प्रकार दस वर्षीय अन्तराल में जनपद में 4.97 प्रतिशत की वृद्धि श्रमिकों की संख्या में हुई है। एक ओर पुरुष श्रमिक संख्या में ह्रास हुआ है, जबकि वहीं दूसरी ओर महिला श्रमिकों की संख्या में 12.12 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई है।

सन् 2001 की जनगणना के आधार पर पुरुष श्रमिक संख्या में ह्रास हुआ है तो महिला श्रमिक संख्या में प्रत्येक विकासखण्ड में वृद्धि हुई है। घटते क्रम में विकासखण्डवार श्रमिकों का विवरण निम्न प्रकार है - सरीला में कुल श्रमिक 46.50 प्रतिशत (पुरुष 28.46 प्रतिशत एवं महिला 18.04 प्रतिशत), राठ में 42.56 प्रतिशत (पुरुष 28.04 प्रतिशत एवं महिला 14.52 प्रतिशत), मुस्करा में 40.50 प्रतिशत (पुरुष 27.45 प्रतिशत एवं महिला 13.05 प्रतिशत), मौदहा में 39.58 प्रतिशत (पुरुष 26.74 प्रतिशत एवं महिला 12.84 प्रतिशत) तथा सुमेरपुर में 39.03 प्रतिशत (पुरुष 26.13 प्रतिशत एवं महिला 12.90 प्रतिशत) श्रमिकों की संख्या है।

जनपद में कुल अश्रमिकों की संख्या 58.77 प्रतिशत (511234) पायी जाती है, जिसमें पुरुष अश्रमिक 26.98 प्रतिशत (234703) एवं महिला अश्रमिकों की संख्या 31.79 प्रतिशत (276531) है। जनपद के जिन विकासखण्डों में श्रमिकों की संख्या अधिक है वहीं दूसरी अश्रमिकों की संख्या में कमी हुई है। जिन क्षेत्रों में अश्रमिकों की संख्या अधिक पायी जाती है, वहाँ श्रमिकों की संख्या कम है। श्रमिकों की भाँति अश्रमिक महिलाओं की संख्या अधिक है। जिन विकासखण्डों में महिला श्रमिक अधिक हैं, वहाँ अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा गरीबी एवं निम्न जातियों का अधिक होना है। आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों

HAMIRPUR DISTRICT
RURAL OCCUPATIONAL STRUCTURE
2001 – 2002
N
10 0 10 20
km
REGION
WORKERS
Cultivators
Agricuture Labourers
House Hold Industry
Others
Non-Workers
Radial Scale Reduced To 1/2
Population (000)
120
100
60

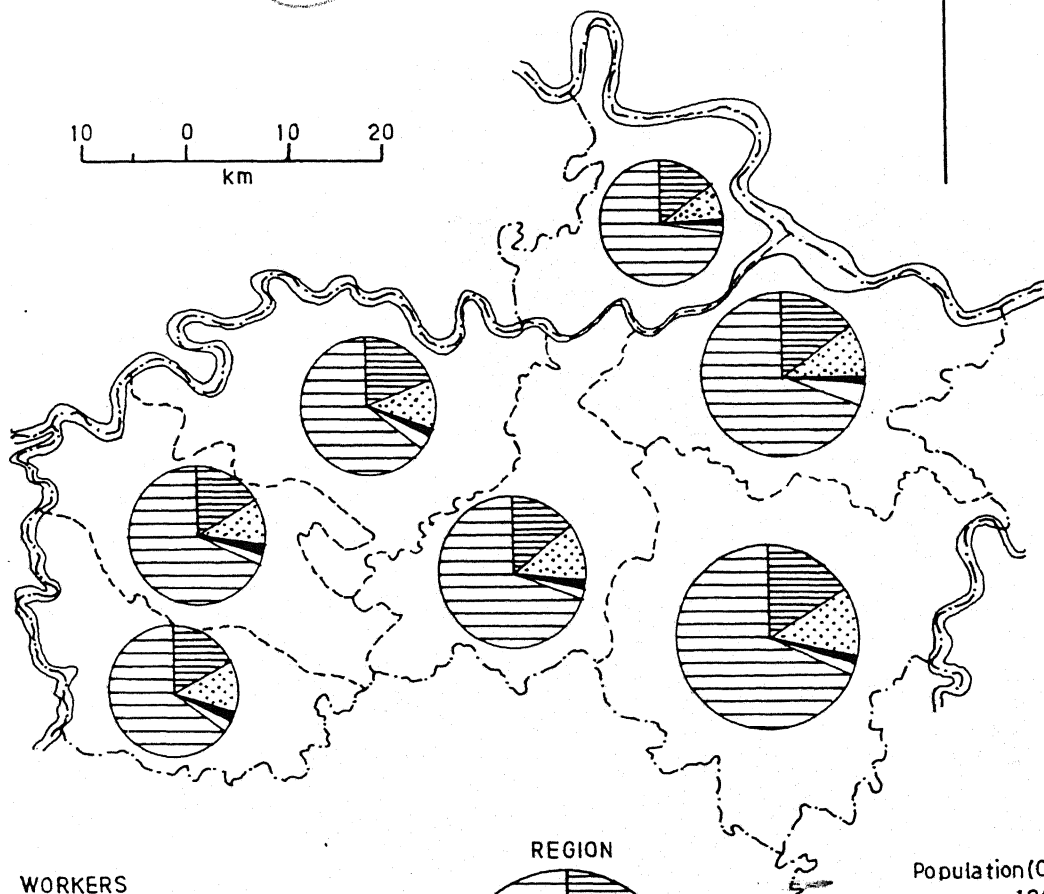
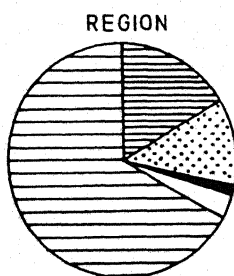
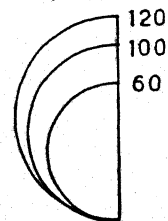
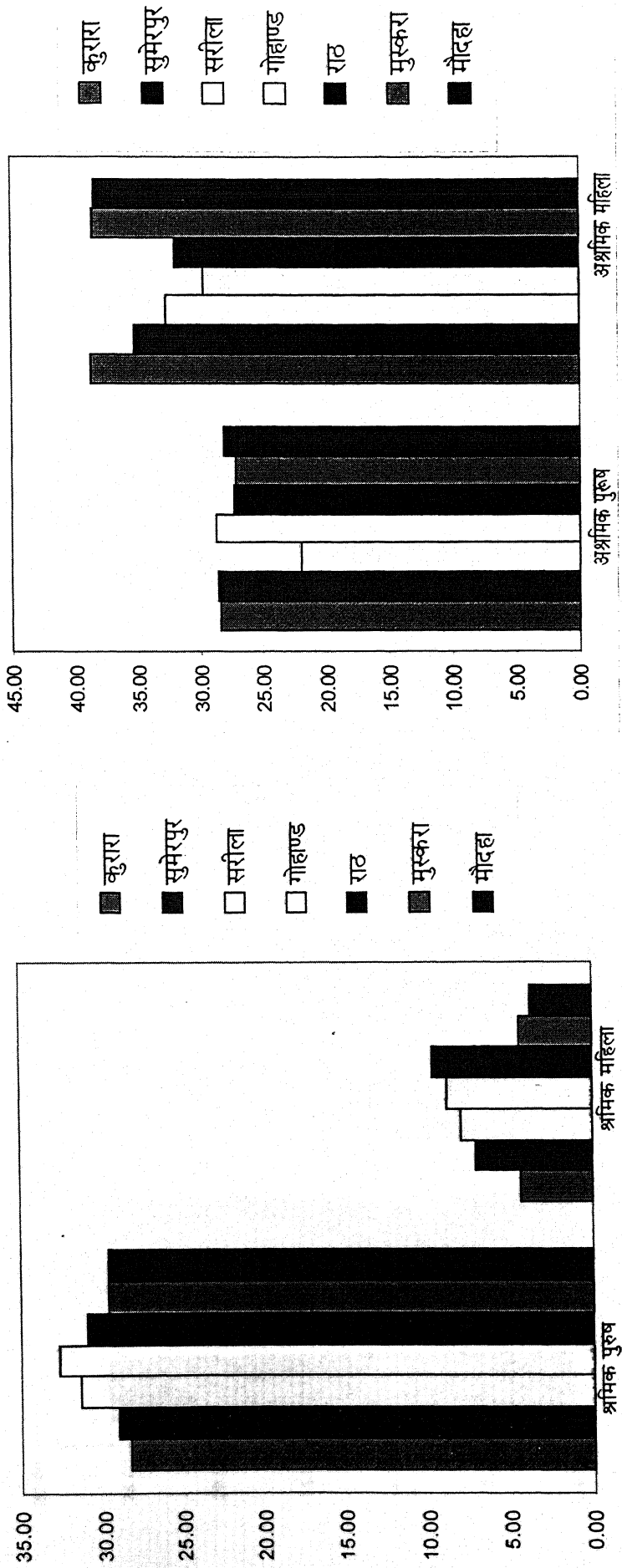
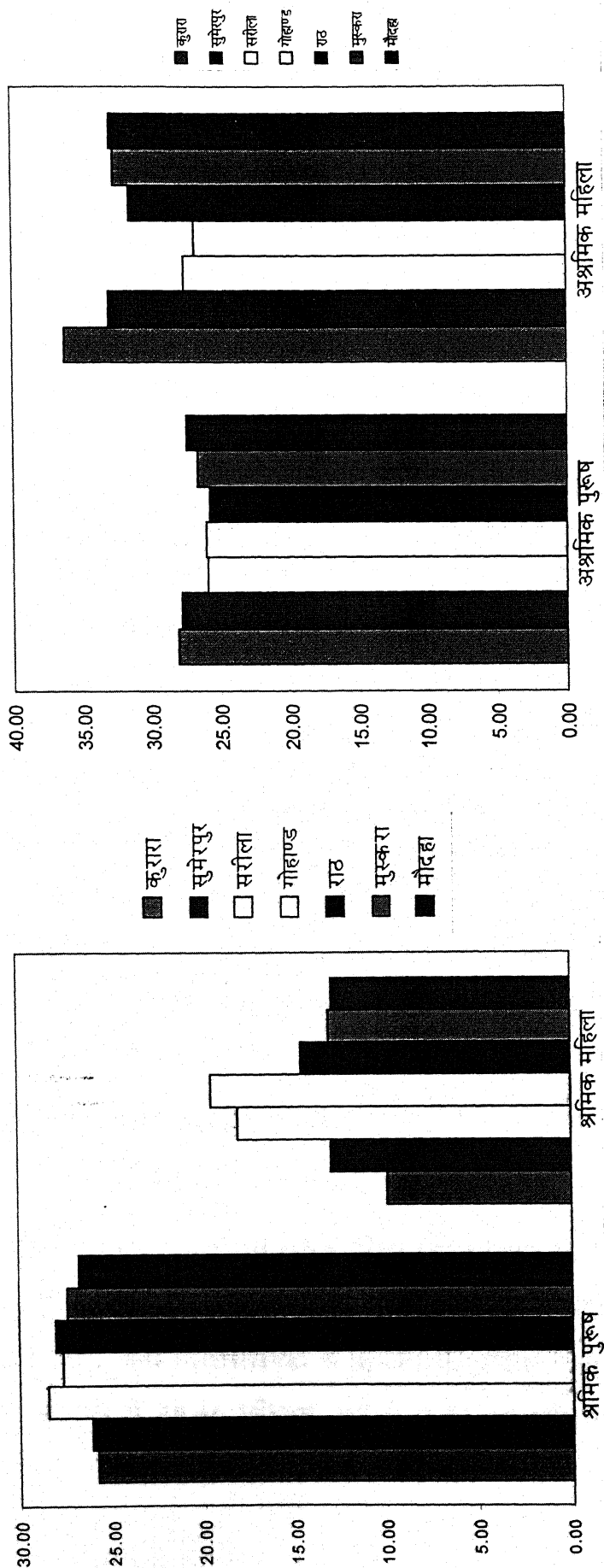



Fig. 5.1

श्रमिक एवं अश्रमिक जनसंख्या का वितरण 1991 (प्रतिशत)

आरेख संख्या – 5.1

श्रमिक एवं अश्रमिक जनसंख्या का वितरण, 2001 (प्रतिशत)

आरेख संख्या - 5.2

की महिलाएँ श्रम हेतु घर की चहारदीवारी से बाहर निकलने लगी हैं। घर-गृहस्थी के कार्यों के अतिरिक्त बाहर के कार्य करती हैं। ऐसा करने से उनकी आमदनी में वृद्धि होती है और अपने पुरुषों का कार्य में हाथ बँटाती हैं। सन् 1991 एवं 2001 के श्रमिकों एवं अश्रमिकों का विवरण तालिका संख्या 5.1 एवं 5.2 में तथा चित्र सं. 5.1 एवं आरेख 5.1, 5.2 में प्रदर्शित किया गया है।

5.2 विभिन्न व्यवसाय में संलग्न श्रमिक वर्ग :

(i) कृषक :

जनपद हमीरपुर में कृषकों की संख्या कुल कार्यशील जनसंख्या का 54.87 प्रतिशत है। इसमें लघु एवं सीमान्त कृषकों की अधिकता है। जो कृषक कम भू-स्वामित्व रखते हैं, वे अपने परिवार के भरण-पोषण के लिए बड़े कृषकों से अधिया (बटाई) पर भूमि लेकर खेती का कार्य करते हैं। क्षेत्र में ऐसे कृषकों की संख्या काफी अधिक है। अधिया (बटाई) के अलावा 'बलकट सिस्टम' वर्तमान समय में अधिक प्रचलन में है। इस प्रथा के अन्तर्गत भू-स्वामी छोटे कृषकों को अपनी कुछ जमीन एक वर्ष या दो वर्ष के लिए कृषि कार्य हेतु देता है और इसके बदले में वर्ष के प्रारम्भ में ही एक वर्ष या दो वर्ष की फसलोत्पादन का मूल्य एडवान्स (अग्रिम) में ले लेता है। फसलोत्पादन हो या न हो इसकी जिम्मेदारी भू-स्वामी की नहीं होती है।

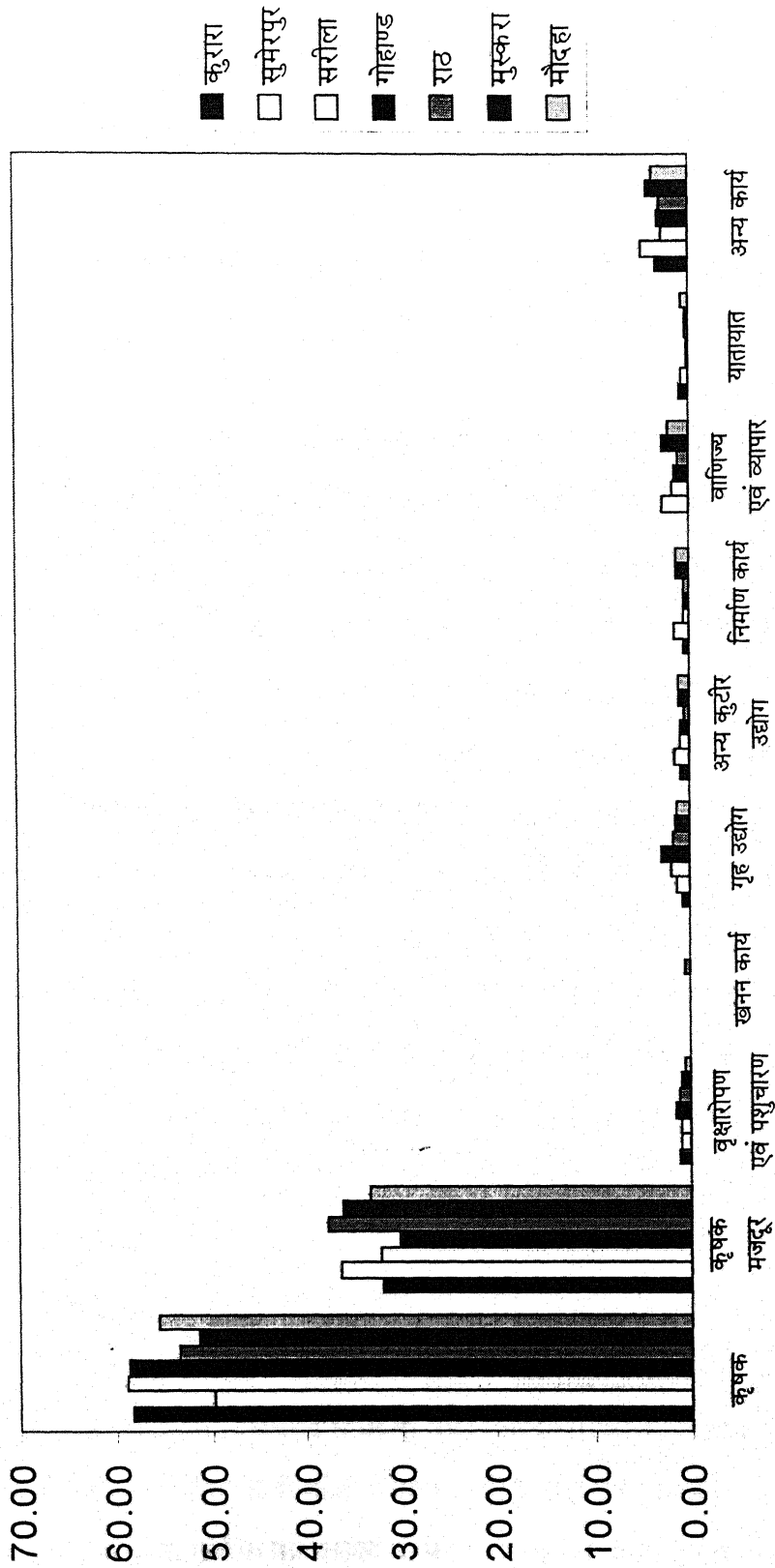
क्षेत्र में सर्वाधिक कृषक सरीला विकासखण्ड में 58.99 प्रतिशत हैं। न्यूनतम कृषक संख्या 49.75 प्रतिशत सुमेरपुर विकासखण्ड में है। क्रमशः अन्य विकासखण्डों में कृषकों की संख्या निम्न प्रकार है - गोहाण्ड में 58.66 प्रतिशत, कुरारा में 58.27 प्रतिशत, मौदहा में

55.63 प्रतिशत, राठ में 53.38 प्रतिशत तथा मुस्करा में 51.34 प्रतिशत कृषक संख्या उपलब्ध है (आरेख 5.3)।

(ii) कृषि मजदूर :

कृषि एक असंगठित व्यवसाय है। कृषिप्रधान देश में कृषक मजदूर राष्ट्र के आर्थिक तन्त्र की रीढ़ हैं (मदन[4] 1983)। स्वतंत्रता के पश्चात् से ग्रामों के विकास हेतु सरकार द्वारा विविध योजनाएँ क्रियान्वित की गई हैं, लेकिन गाँवों का विकास अति धीमी गति से चल रहा है, जिसके परिणामस्वरूप ग्रामीण श्रम पूर्णतः अविकसित है (सिंह [5] 2000)। विशेषकर कृषि मजदूरों की स्वयं की अधिक समस्याएँ हैं, क्योंकि वे समाज में एक निम्न वर्ग से सम्बद्ध होते हैं। आवश्यक वस्तुओं के मूल्य वृद्धि के अनुपात में इनके पारिश्रमिक मूल्यों में कोई समानता नहीं रह गयी है, जिसके परिणामस्वरूप ये मजदूर अन्य व्यवसाय जैसे -रिक्शा चलाना, ताँगा चलाना, नजदीकी शहरों/ कस्बों में दिहाड़ी मजदूरी पर काम करना आदि की ओर उन्मुख हुए हैं। दूसरे कार्यों की ओर उन्मुख होने के फलस्वरूप कृषि कार्य तो बाधित होता है, साथ-ही-साथ इसका प्रभाव फसलोत्पादन पर पूर्णतः परिलक्षित होता है।

अध्ययन-क्षेत्र जनपद हमीरपुर में 34.06 प्रतिशत कृषि मजदूर हैं। सर्वाधिक कृषि मजदूरों की संख्या राठ विकासखण्ड में 37.81 प्रतिशत है। जनपद का सर्वाधिक कृषि में विकसित क्षेत्र होने के कारण यह प्रतिशतांक अधिक पाया जाता है। इस क्षेत्र में सिंचन सुविधाओं की भी अधिकता पायी जाती है। अतः काफी संख्या में कृषि मजदूरों की आवश्यकता पड़ती है। न्यूनतम संख्या (30.22 प्रतिशत) गोहाण्ड

विभिन्न व्यवसायों में संलग्न श्रमिक वर्ग, 2001 (प्रतिशत)

आरेख संख्या – 5.3

विकासखण्ड में है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः कृषि मजदूरों की संख्या निम्नवत है - सुमेरपुर में 36.44 प्रतिशत, मुस्करा में 36.24 प्रतिशत, मौदहा में 33.21 प्रतिशत, सरीला में 32.17 प्रतिशत तथा कुरारा में कृषि मजदूरों की संख्या 31.80 प्रतिशत है (तालिका 5.3)।

(iii) वृक्षारोपण, पशुचारण एवं मत्स्य पालन :

अध्ययन-क्षेत्र की कुल कार्यशील जनसंख्या का 1.00 प्रतिशत वृक्षारोपण, पशुचारण एवं मत्स्य पालन व्यवसाय में संलग्न है। गोहाण्ड एवं कुरारा विकासखण्ड में यह संख्या क्रमशः 1.55 प्रतिशत एवं 1.20 प्रतिशत है। क्षेत्र के इन दोनों विकासखण्डों में पशुचारण हेतु ऊसर एवं बंजर भूमि की उपलब्धता क्षेत्र के अन्य भागों से अधिक है। इसके अतिरिक्त स्थानीय नदियों, नालों से कुछ विशेष जाति के लोग मछली पकड़ने का कार्य कर लेते हैं। मत्स्य पालन विभाग की ओर से ग्राम पंचायत के माध्यम से गाँवों में स्थित तालाबों, पोखरों में मत्स्य पालन किया जाता है। यह मत्स्य पालन का कार्य जनपद में लघु पैमाने पर प्रारम्भ किया गया है। एक या दो वर्षों के लिए ग्राम पंचायत द्वारा तालाबों एवं पोखरों का ठेका दिया जाता है। इसके अतिरिक्त वन विभाग द्वारा चलाये जा रहे सामाजिक वानिकी कार्यक्रम के अन्तर्गत पौध तैयार करना, रोपण कार्य आदि में कुछ श्रमिक दैनिक मजदूरी पर कार्य करते हैं। नदियों के तटवर्ती अधिवासों के ग्रामीण भेड़, बकरियाँ एवं अन्य पालतू पशुओं को चराने का कार्य करते हैं। यह कार्य क्षेत्र के अहीर, गडरिया एवं चमार जाति के लोग अधिक करते हैं। जबकि ग्रीष्म काल में जनपद में अन्ना प्रथा (जानवरों को खुला छोड़ना) चालू है। इन्हीं कारणों से गाँवों में जायद की फसलें नहीं उगाई जा सकती हैं। जब तक खरीफ की फसलें काफी बड़ी नहीं हो जाती हैं तब तक पशुओं

तालिका - 5.3

विभिन्न व्यवसाय में संलग्न श्रमिक वर्ग, 2001 (प्रतिशत)

क्र.स.	विकासखण्ड	कृषक	कृषि मजदूर	वृक्षारोपण, पशुचारण एवं मत्स्यपालन	खनन कार्य	गृह उद्योग	अन्य कुटीर उद्योग	निर्माण कार्य	वाणिज्य एवं व्यापार	यातायात एवं संचार	अन्य कार्य
1	कुरारा	58.27	31.80	1.20	0.08	0.72	0.96	0.63	0.07	0.91	3.36
2	सुमेरपुर	49.75	36.44	0.97	0.09	1.36	1.56	1.47	2.68	0.80	4.88
3	सरीला	58.99	32.17	1.03	0.01	1.88	0.89	0.52	1.69	0.18	2.64
4	गोहाण्ड	58.66	30.22	1.55	0.01	2.90	1.04	0.54	1.65	0.29	3.14
5	राठ	53.38	37.81	1.07	0.51	1.67	0.60	0.54	1.14	0.43	2.85
6	मुस्करा	51.34	36.24	0.92	0.03	1.54	1.14	1.27	2.75	0.56	4.21
7	मौदहा	55.63	33.21	0.58	0.07	1.45	1.13	1.27	2.16	0.87	3.63
कुल योग		54.87	34.06	1.00	0.10	1.66	1.08	0.96	2.07	0.59	3.61

स्रोत : जनगणना पुस्तिका 2001, जनपद हमीरपुर

को बाँधने का कार्य नहीं किया जाता है।

उक्त कार्य में संलग्न श्रमिकों की विकासखण्डवार संख्या इस प्रकार है- राठ में 1.07 प्रतिशत, सरीला में 1.03 प्रतिशत, सुमेरपुर में 0.97 प्रतिशत, मुस्करा मं 0.92 प्रतिशत तथा मौदहा में 0.58 प्रतिशत श्रमिक संलग्न हैं। यदि अनुपजाऊ एवं बेकार भूमि, अपरदन प्रभावित क्षेत्रों में वन विभाग द्वारा वृक्षारोपण का सघन अभियान चलाया जाय तो क्षेत्र के नवयुवकों को इस ओर मोड़ा जा सकता है। यह जिम्मेदारी ग्राम पंचायतों के माध्यम से ग्रामीणों को सौंपी जाय कि जब तक वृक्ष अपनी परिपक्व अवस्था को ना प्राप्त कर लें, तब तक यह कार्य पूर्ण नहीं माना जायेगा। ऐसा करने से जनपद में वनस्पतियों के क्षेत्र में औसत वृद्धि होगी और रोजगार सुलभ होगा।

(iv) खनन कार्य :

जनपद हमीरपुर में खनिजों का लगभग अभाव पाया जाता है। क्षेत्र के राठ विकासखण्ड में ग्रेफाइट, जिप्सम तथा डायस्पोरपैरोफिलाइट नामक खनिज पाया जाता है। (जनमत[6] 1960)। अन्य खनिजों में मोरंग (बालू) का महत्त्वपूर्ण स्थान है। अतः क्षेत्र में खनन कार्य में कुल कार्यशील जनसंख्या का 0.10 प्रतिशत लोग ही सम्बद्ध हैं। राठ विकासखण्ड में सर्वाधिक संख्या 0.51 प्रतिशत है। जबकि अन्य विकासखण्डों-सुमेरपुर में 0.09 प्रतिशत, कुरारा में 0.08 प्रतिशत, मौदहा में 0.07 प्रतिशत, मुस्करा में 0.03 प्रतिशत गोहाण्ड एवं सरीला में 0.01 प्रतिशत श्रमिक इस कार्य में संलग्न हैं।

बालू खनन में लगे श्रमिक बालू ठेकेदारों के ऊपर निर्भर रहते हैं। यह कार्य मौसमी होता है। वर्षा के दिनों में जब वर्षात का पानी

नदियों में आता है, तब बालू ढक जाने के कारण यह कार्य बन्द कर दिया जाता है। सबसे अधिक बालू खनन का कार्य शीत एवं ग्रीष्म ऋतु में बड़े पैमाने पर किया जाता है। अत: वर्षा के दिनों में इस कार्य में संलग्न व्यक्ति बेरोजगार की स्थिति में रहते हैं।

(v) गृह उद्योग एवं अन्य कुटीर उद्योग :

जनपद में 1.66 प्रतिशत श्रमिक गृह उद्योग एवं 1.08 प्रतिशत श्रमिक अन्य कुटीर उद्योगों में संलग्न हैं। गृह उद्योगों के अन्तर्गत पापड़ निर्माण, दाल मिल, तेल पिराई, रुई का कार्य, गाढ़ा बुनाई का कार्य आदि किया जाता है। इसके अतिरिक्त चमड़ा उद्योग, डलिया, सूप निर्माण का कार्य निम्न जाति के लोग विशेषकार चमार एवं बसोर लोग अपने आवासों में ही करते हैं। मृत जानवरों के चमड़ा उतारने का कार्य इन्हीं समुदायों के लोगों द्वारा किया जाता है। सुमेरपुर कस्बे में कुछ औद्योगिक इकाइयाँ कार्यरत हैं, उन पर क्षेत्र के ग्रामीणों का कार्य दैनिक मजदूरी पर उपलब्ध हो जाता है। मौदहा विकासखण्ड के छिमौली गाँव के चमार जाति के शतप्रतिशत लोग जूता निर्माण कार्य में संलग्न हैं। इनके द्वारा निर्मित जूता क्षेत्र के कृषकों के बीच बहुत ही लोकप्रिय है।

गृह उद्योगों में सर्वाधिक श्रमिक (2.90 प्रतिशत) गोहाण्ड विकासखण्ड में एवं न्यूनतम श्रमिक (0.72 प्रतिशत) कुरारा विकासखण्ड में हैं। अन्य कुटीर उद्योगों में सबसे अधिक संलग्न श्रमिक (1.56 प्रतिशत) सुमेरपुर विकासखण्ड में एवं सबसे कम श्रमिक (0.60 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में हैं।

(vi) *निर्माण कार्य :*

अध्ययन-क्षेत्र में निर्माण कार्य में कुल कार्मिक जनसंख्या का 0.96 प्रतिशत व्यक्ति संलग्न हैं। निर्माण कार्य में सर्वाधिक श्रमिक (1.47 प्रतिशत) सुमेरपुर विकासखण्ड में तथा न्यूनतम संख्या (0.52 प्रतिशत) सरीला विकासखण्ड में संलग्न हैं। कुछ ग्रामीण जो निर्माण कार्य की जानकारी रखते हैं (अप्रशिक्षित) गाँवों से पलायन कर नजदीकी सेवाकेन्द्रों में दिहाड़ी मजदूरी हेतु पलायन कर जाते हैं, क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों में इनके मुताबिक कार्य एवं मजदूरी प्राप्त नहीं हो पाती है। खटिक जाति के लोग चुनाई के कार्य में अधिक दक्ष होते हैं।

(vii) *वाणिज्य एवं व्यापार :*

जनपद की 2.07 प्रतिशत कार्यशील जनसंख्या इस व्यवसाय में प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध है। सर्वाधिक संख्या (2.75 प्रतिशत) मुस्करा विकासखण्ड में एवं न्यूनतम संख्या (0.07 प्रतिशत) कुरारा विकासखण्ड में है। गाँवों में छोटी-छोटी दूकानें कर लोग इससे जुड़े रहते हैं। इन दूकानों में घरेलू उपयोग में आने वाली वस्तुएँ, बीड़ी, सिगरेट, पान, गुटखा आदि उपलब्ध रहता है। इसके अलावा शासकीय कंट्रोल की राशन की दूकानें होती हैं, जहाँ पर गरीबी-रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाले ग्रामीणों को सस्ती दरों पर खाद्यान्न, मिट्टी का तेल एवं चीनी उपलब्ध कराई जाती है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः इस कार्य में संलग्न श्रमिकों की संख्या इस प्रकार है - सुमेरपुर में 2.68 प्रतिशत, मौदहा में 2.16 प्रतिशत, सरीला में 1.69 प्रतिशत, गोहाण्ड में 1.65 प्रतिशत तथा राठ में 1.14 प्रतिशत व्यक्ति संलग्न हैं।

(viii) यातायात, संचार एवं अन्य कार्य :

यातायात एवं संचार के कार्यों में संलग्न श्रमिकों की संख्या 0.59 प्रतिशत है, जबकि अन्य कार्यों में 3.61 प्रतिशत व्यक्ति सम्बद्ध हैं। ग्रामीण क्षेत्रों से नजदीकी बाजार, हाट एवं सेवाकेन्द्रों को ताँगा, घोड़ागाड़ी, बैलगाड़ी एवं ट्रेक्टर आदि से परिवहन का कार्य भाड़ा, प्राप्ति के उद्देश्य से किया जाता है। क्षेत्र के मौदहा विकासखण्ड में सर्वाधिक ताँगा एवं घोड़ागाड़ी में श्रमिक लगे हुए हैं। कुरारा तथा मौदहा में इस वर्ग से जुड़े व्यक्तियों की संख्या का प्रतिशतांक 0.91 एवं 0.87 है। सुमेरपुर में 0.80 प्रतिशत, मुस्करा में 0.56 प्रतिशत, गोहाण्ड में 0.29 प्रतिशत व्यक्ति यातायात एवं संचार के साधनों में कार्यरत है। न्यूनतम संख्या 0.18 प्रतिशत सरीला विकासखण्ड़ में पायी जाती हैं। तालिका संख्या 5.3 में विभिन्न व्यवसाय में संलग्न श्रमिक वर्ग के प्रतिशतांक को अलग-अलग श्रेणी में प्रदर्शित किया गया है।

अध्ययन-क्षेत्र में अन्य कार्यों में संलग्न श्रमिकों की संख्या 3.61 प्रतिशत है। चूँकि जनपद की अर्थव्यवस्था कृषि पर आधारित पूर्णतः ग्रामीण है, इसीलिए यह रोजगार के असंगठित क्षेत्र में पिछड़ा हुआ है। कृषि ही मुख्य व्यवसाय होने के कारण उद्योगों का सीमित मात्रा में एवं छोटे स्तर पर पाया जाना स्वाभाविक है। वस्तुतः यहाँ औद्योगिक भूदृश्य कृषि पर आश्रित अथवा परोक्ष रूप से उससे संम्बन्धित लघु एवं कुटीर उद्योग जजमानी पद्धति पर चले आ रहे परम्परागत व्यवसायों द्वारा निर्मित है। आधुनिक युग के बदलते हुए परिवेश में, कृषि के आधुनिकीकरण तथा विद्युत एवं डीजल चालित आटा चक्कियाँ पिछले कुछ वर्षों की उपलब्धि है। दुर्भाग्य से क्षेत्र में

ऐसे उद्योगों का विकास नहीं हो पाया है, जो इसमें आवासित लोगों को अपनी ओर आकर्षित कर सके।

जनपद के 3.61 प्रतिशत श्रमिक, जो अन्य कार्यों में संलग्न हैं, मुख्य रूप से कृषि यन्त्र निर्माण, तेल पेराई, खाद्यान्नों पर आधारित लघु उद्योग, चर्म उद्योग, ईंट-भट्ठा उद्योग, हस्त कौशल पर आधारित घरेलू उद्योग, हथकरघा उद्योग एवं कुम्हारी कला आदि है। क्षेत्र का सबसे प्राचीन घरेलू उद्योग कुम्हार गिरी है। यह कार्य कुम्हार जाति के लोगों द्वारा किया जाता है। ग्रामीण अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण होने के साथ-ही-साथ यह व्यवसाय सामाजिक प्रतिष्ठा हेतु भी आवश्यक है। सामान्य रूप से मिट्टी से निर्मित बर्तनों की खपत त्योहारों, विवाह समारोहों, मृत कार्य एवं अन्य सामूहिक अवसरों पर होती है। इस उद्योग के अन्तर्गत बर्तन निर्माण के साथ-साथ खिलौने आदि भी बनाये जाते हैं। इस कार्य के प्रति गाँवों में कम मजदूरी पुरानी कार्य प्रणाली के कारण अल्प उत्पादन क्षमता के परिणामस्वरूप कुम्हार जाति की युवापीढ़ी इस पारम्परिक व्यवसाय से क्रमशः उदासीन होती चली जा रही है।

उपुर्यक्त हस्त कौशल पर आधारित घरेलू व्यवसाय के अतिरिक्त क्षेत्र में रस्सी बटाई कार्य, ताला मरम्मत कार्य, पुराने चमड़े के जूते गाठने का कार्य, कपड़ों की धुलाई एवं प्रेस का कार्य, पत्तल बनाने, बाँस एवं अरहर की टहनियों से टोकरियाँ, डलिया बनाने के कार्य जनपद के लगभग प्रत्येक गाँव में सम्बन्धित जातियों द्वारा किये जाते हैं। ये व्यवसाय इन जातियों के जीविकोपार्जन के अभिन्न अंग हैं। स्थायी भू-स्वामित्व एवं अन्य अचल सम्पत्तियाँ न होने के कारण ये जातियाँ स्थान-परिवर्तन करती रहती हैं, जिसके परिणामस्वरूप इस

व्यवसाय में अस्थिरता रही है और इसका सही आकलन दुरूह हो जाता हैं।

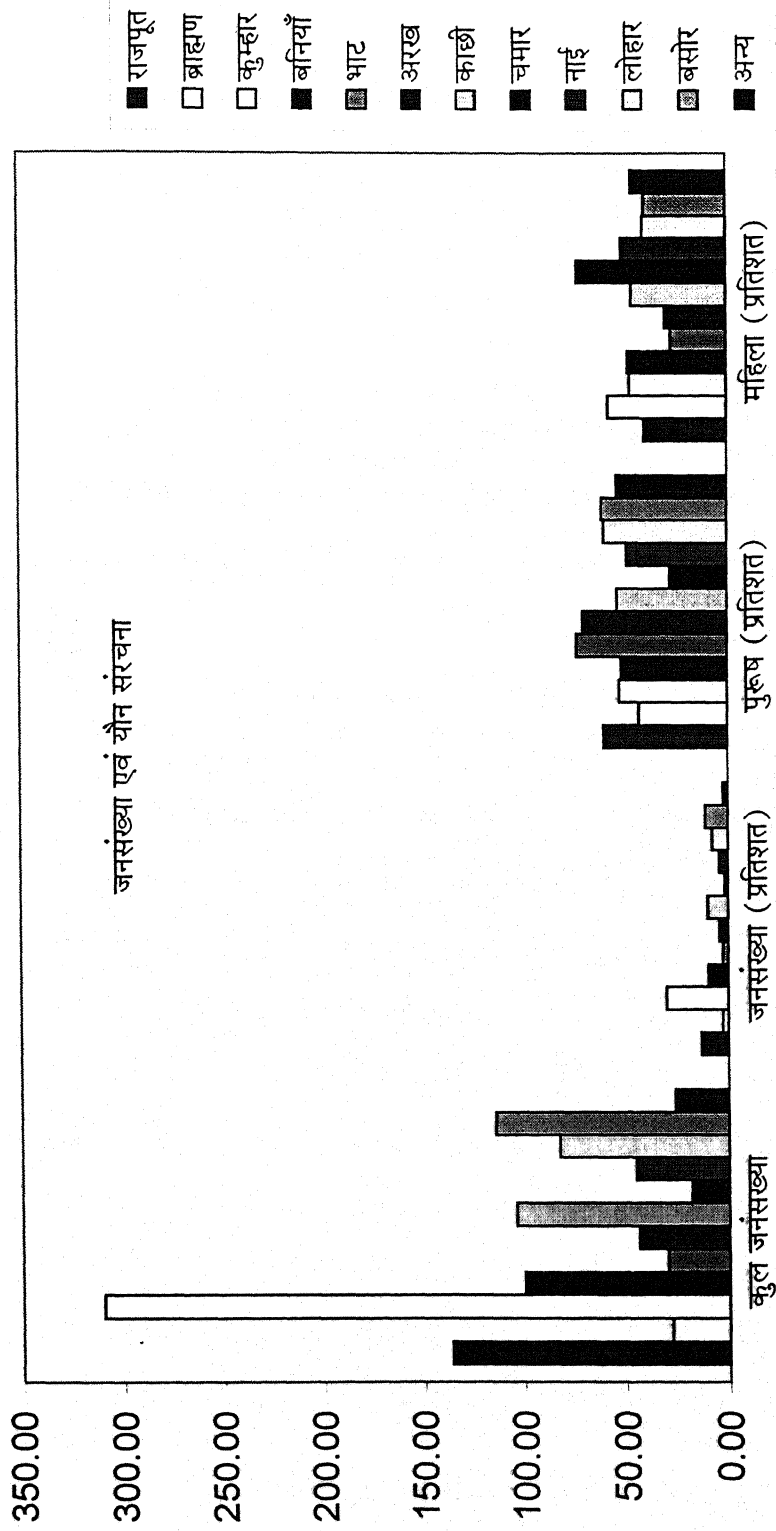
5.8 प्रतिचयनित गाँवों का अध्ययन :

जनसंख्या दबाव एवं जनपोषण हेतु उपलब्ध भू-स्वामित्व के अध्ययन हेतु स्तरीकृत दैवप्रदत्त एवं मौदहा विकासखण्ड से दो गाँवों का चयन अध्ययन हेतु किया गया है। प्रत्येक गाँव की जनसंख्या का वितरण, यौन संरचना, साक्षरता दर, भू-स्वामित्व, भू-स्वामित्व पर जनसंख्या के दबाव को प्रस्तुत किया गया है -

(i) ग्राम - गहतौली :

ग्राम-गहतौली जनपद मुख्यालय से 15 किमी0 दूर पूरब दिशा में यमुना नदी के दक्षिणी भाग पर स्थित है। तहसील हमीरपुर के विकासखण्ड सुमेरपुर मुख्यालय से 9 किमी0 उत्तर की ओर स्थित ग्राम-गहतौली यमुना नदी से लगभग 4 किमी0 दूर है; जो बाढ़ सदृश प्राकृतिक आपदाओं से पूर्णतया अप्रभावित रहता है। पूर्व समय में इस गाँव में राजपूतों का आधिपत्य था। वैश्य राजपूतों द्वारा निर्मित गढ़ी के अवशेष कुआँ आदि वर्तमान में विद्यमान हैं। ग्राम की कुल कृषित भूमि 700.41 एकड़ तथा कुल जनसंख्या 1037 (2005 के अनुसार) है, जिसमें 55.74 प्रतिशत पुरुष एवं 44.26 प्रतिशत महिलाएँ हैं।

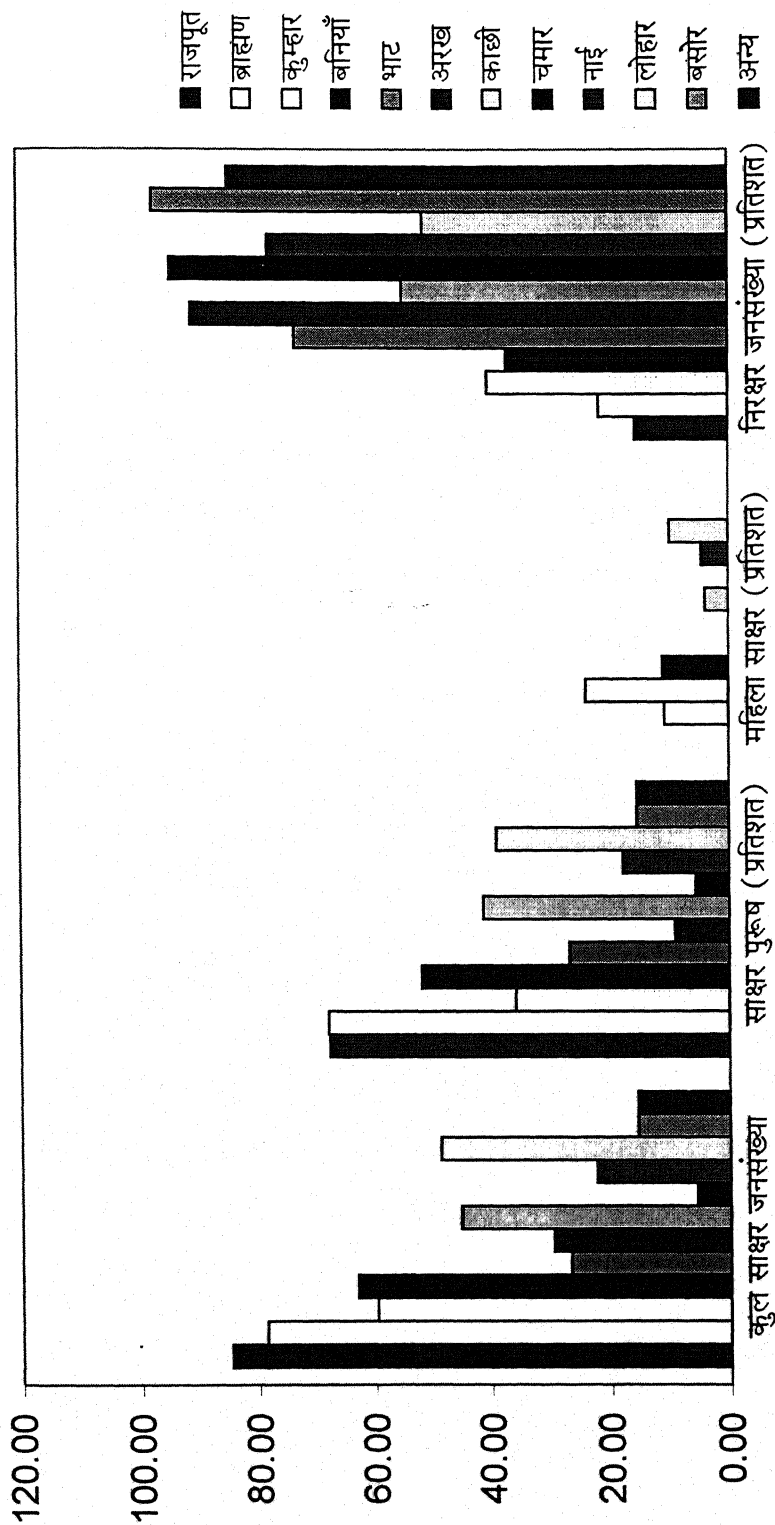
ग्राम में कुल 11 प्रमुख जातियों के लोग निवास करते हैं, जिनमें राजपूत (136), ब्राह्मण (28), कुम्हार (310), बनिया (100), भाट (30), अरख (44), काछी (104), चमार (18), नाई (45), लोहार (82), बसोर (114) तथा कुछ अन्य जाति (26) के लोग निवास करते हैं। अनुसूचित जाति के

चयनित ग्राम – गहतौली का जनसंख्या वितरण

आरेख संख्या – 5.4 (अ)

अन्तर्गत चमार (1.74 प्रतिशत) तथा बसोर, जिन्हें डोम (10.99 प्रतिशत) के नाम से जाना जाता है, रहती हैं। कुम्हार (29.89 प्रतिशत), भाट (2.89 प्रतिशत), लोहार (7.91 प्रतिशत), पिछडी जातियाँ हैं। सामान्य जातियाँ राजपूत (13.11 प्रतिशत), ब्राह्मण (2.70 प्रतिशत), बनिया (9.64 प्रतिशत) हैं।

ग्राम में पुरुषों एवं महिलाओं के अनुपात में विभिन्नता पायी जाती है। पुरुष 55.74 प्रतिशत एवं महिलाओं की संख्या 44.26 प्रतिशत है। सर्वाधिक भिन्नता अरख जाति में है, जिसमें पुरुष 70.45 प्रतिशत एवं महिलाएँ 29.55 प्रतिशत हैं। गाँव में इस जाति के अधिकांश युवक अविवाहित हैं। जबकि चमार जाति में पुरुषों (22.78 प्रतिशत) की अपेक्षा महिलाओं की संख्या (72.22 प्रतिशत) अधिक है। कुछ महिलाएँ विधवा एवं तलाकशुदा हैं। इसी कारण से इनका प्रतिशतांक अधिक है। राजपूतों में पुरुषों (60.29 प्रतिशत) की अपेक्षा महिलाएँ कम संख्या (39.71 प्रतिशत) में हैं। इस गाँव के राजपूत अधिकांश वैश्य हैं। वैश्य राजपूतों को क्षेत्र में कुलीन नहीं माना जाता है। इसी कारण अधिकांश युवक अविवाहित हैं। इनकी लड़कियों का विवाह मध्य प्रदेश के जनपदों एवं कानपुर जनपद में ही किया जाता है। अन्य जातियों का यौन अनुपात निम्नवत् है - ब्राह्मणों में पुरुष 42.86 प्रतिशत एवं महिलाएँ 57.15 प्रतिशत, कुम्हार में पुरुष 52.90 प्रतिशत एवं महिलाएँ 47. 10 प्रतिशत, भाट में पुरुष 73.33 प्रतिशत एवं महिलाएँ 26.67 प्रतिशत, काछी में पुरुष 53.85 प्रतिशत एवं महिलाएँ 46.15 प्रतिशत, नाई में पुरुषों का प्रतिशत 48.86 तथा महिलाएँ 51.11 प्रतिशत, बसोर में पुरुष 60.53 प्रतिशत एवं महिलायें 39.47 प्रतिशत हैं (आरेख 5.4 अ)।

ग्राम में कुल साक्षरता 48.41 प्रतिशत है,जबकि निरक्षरता का प्रतिशतांक

चयनित ग्राम–गहतौली में साक्षर एवं निरक्षर जनसंख्या का वितरण
120.00
100.00
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00
कुल साक्षर जनसंख्या
साक्षर पुरूष (प्रतिशत)
महिला साक्षर (प्रतिशत)
निरक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
राजपूत
ब्राह्मण
कुम्हार
बनियाँ
भाट
अरख
काछी
चमार
नाई
लोहार
बसोर
अन्य

आरेख संख्या – 5.4 (ब)

51.59 है। सामान्य उच्च जातियों राजपूत (84.56 प्रतिशत), ब्राह्मण (78.57 प्रतिशत) एवं बनिया (63.00 प्रतिशत) के बाद पिछड़ी जातियों में सर्वाधिक शिक्षित जाति कुम्हार (59.68 प्रतिशत) है। गाँव में सर्वाधिक सरकारी कर्मचारी के रूप में कुम्हार जाति के लोग हैं। अन्य पिछड़ी जातियों में काछी (41.35 प्रतिशत), लोहार (39.02 प्रतिशत) तथा भाट (26.67 प्रतिशत) हैं (आरेख 5.4 ब)।

गाँव में निरक्षरता का कुल प्रतिशत 51.59 है। सर्वाधिक अशिक्षित व्यक्तियों की संख्या अनुसूचित जातियों की है, जिनमें बसोर (97.37 प्रतिशत) एवं चमार (94.44 प्रतिशत) हैं। पिछड़ी जातियों में सर्वाधिक प्रतिशतांक अरख (90.91 प्रतिशत), नाई (77.78 प्रतिशत) तथा भाट (73.33 प्रतिशत) हैं। चूँकि अरख मजदूरी एवं कृषि दोनों कार्य करते हैं, कर्ज में काफी दबे होने के कारण आर्थिक स्थिति अच्छी नहीं है, अतः शिक्षा की ओर कम ध्यान गया है। नाई एवं भाट आर्थिक रूप से सुदृढ़ हैं, फिर भी शिक्षा का स्तर काफी कम है। इन जातियों के युवकों का रुझान शिक्षा की ओर न होकर कृषि एवं परम्परागत धन्धे की ओर अधिक रहता है। बसोर जाति के लोगों की संख्या भू-स्वामित्व के अनुपात में अधिक है। आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक परिस्थितियाँ बहुत अच्छी न होने के कारण अधिकांश व्यक्ति मजदूरी का कार्य करते हैं। शादी-विवाह के सुअवसरों पर देशी बाजा (बैण्ड बाजा) बजाने, सफाई आदि कार्य करते हैं। चमार जाति की आर्थिक स्थिति अत्यन्त दयनीय है। पट्टे की भूमि में अधाई पर कृषि कार्य कराते हैं, जबकि वर्ष भर मेहनत-मजदूरी का कार्य करते हैं। निवासगृहों की स्थिति भी ठीक नहीं है।

LAND OWNERSHIP BY CASTE 1995-96
GAHTAULI (HAMIRPUR)
N
CANAL
Castes
CHAK ROAD / FOOT PATH
RAILWAY LINE
DEO BHUMI
CANAL
SCHOOL
THRASHING GROUND
MANURE-PIT
TANK
INHABITED SITE
PLAY GROUND
HOLI GROUND
NEW FALLOW LAND
FALLOW LAND
RAJPUT
BRAHMAN
KUMHAR
BANIA
BHAT
ARAKH
KACHHI
CHAMAR
LOHAR
KAHAR
NAI
BASOR (DOM)
GARERIYA
100 0 100 200 METRES

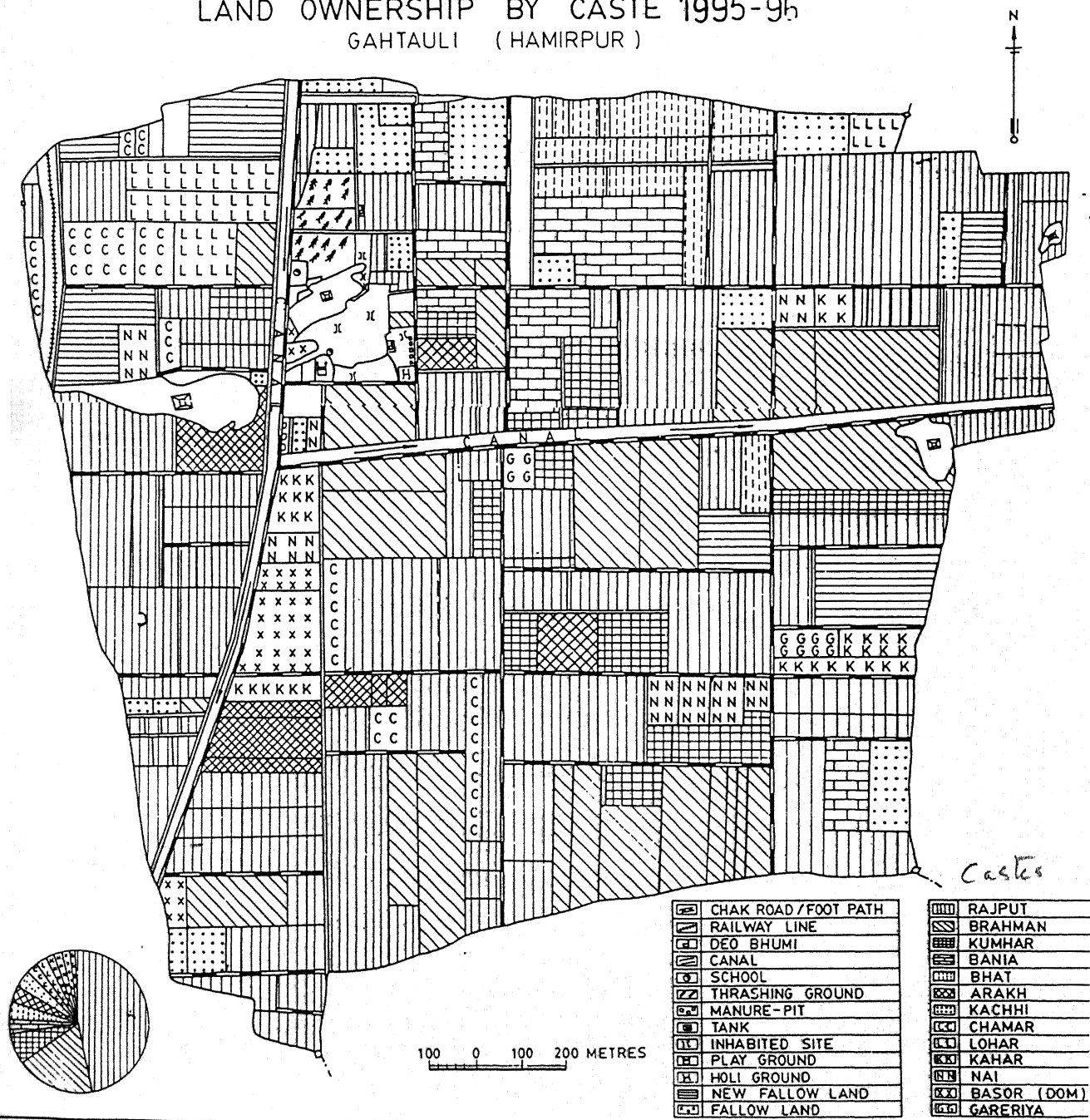



Fig. 5.2

तालिका - 5.4

चयनित ग्राम-गहतौली का जनसंख्या विवरण, यौन संरचना, साक्षर एवं निरक्षरता का विवरण

क्र.स.	जातियाँ	जनसंख्या एवं यौन संरचना				साक्षर एवं निरक्षर जनसंख्या			
		कुल जनसंख्या	जनसंख्या (प्रतिशत)	पुरूष (प्रतिशत)	महिला (प्रतिशत)	कुल साक्षर जसंख्या	साक्षर पुरूष (पतिशत)	साक्षर महिला (प्रतिशत)	निरक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
1	राजपूत	136	13.11	60.29	39.71	84.56	67.65	16.91	15.44
2	ब्राह्मण	28	2.70	42.86	57.15	78.57	67.86	10.71	21.42
3	कुम्हार	310	29.89	52.90	47.10	59.68	35.81	23.87	40.32
4	बनियाँ	100	9.64	52.00	48.00	63.00	52.00	11.00	37.00
5	भाट	30	2.89	73.33	26.67	26.67	26.67	00.00	73.33
6	अरख	44	4.24	70.45	29.55	09.09	09.09	00.00	90.91
7	काछी	104	10.03	53.85	46.15	45.19	41.35	03.85	54.81
8	चमार	18	1.74	27.78	72.22	05.56	05.56	00.00	94.44
9	नाई	45	4.34	48.89	51.11	22.22	17.78	04.4	77.78
10	लोहार	82	7.91	59.76	40.24	48.78	39.02	09.76	51.22
11	बसोर	114	10.99	60.53	39.47	02.63	02.63	00.00	97.37
12	अन्य	26	02.52	53.85	46.15	15.38	15.38	00.00	84.62
कुल योग		1037	100.00	55.74	44.26	48.41	36.35	12.06	51.59

स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण 2005 के आधार पर

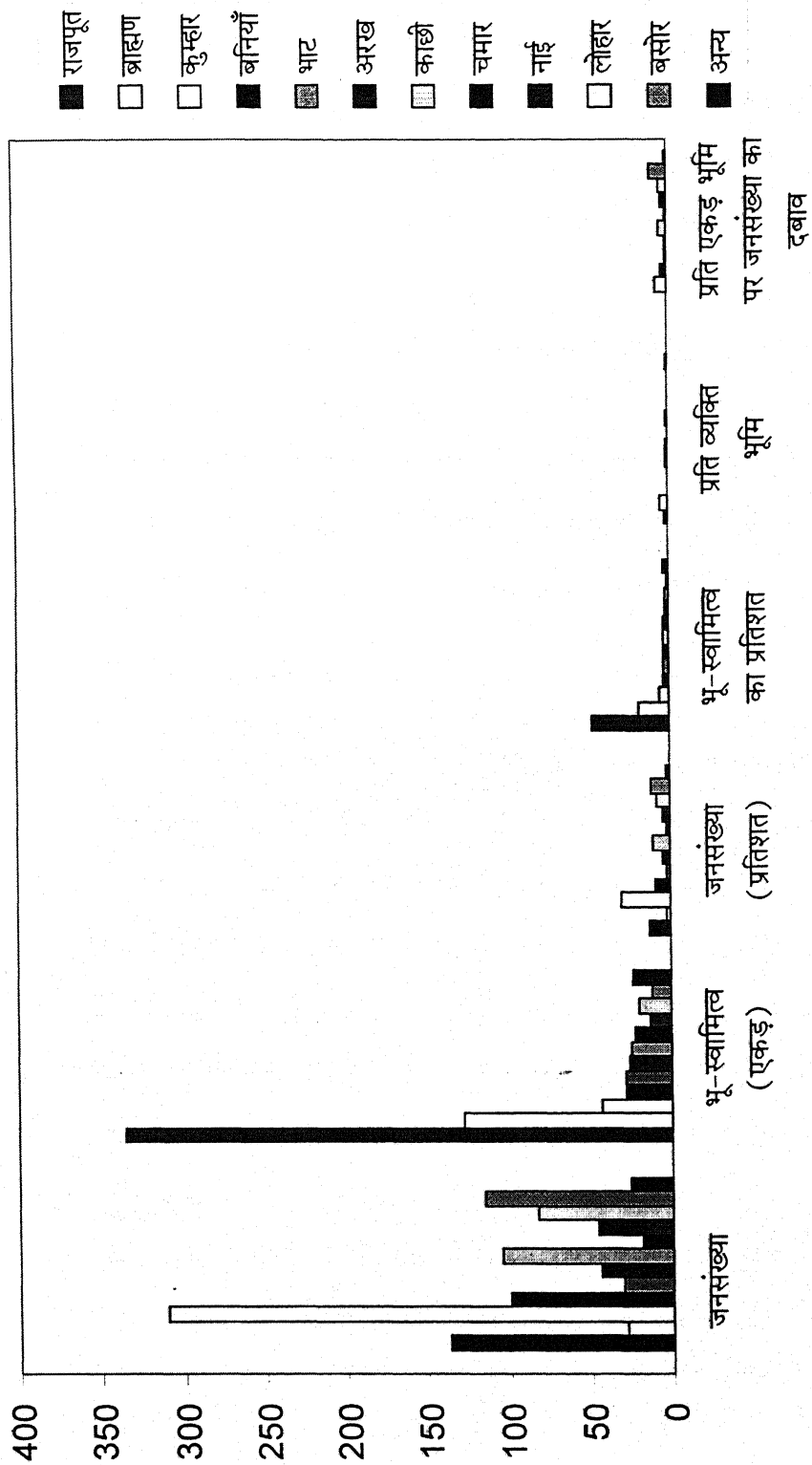
तालिका - 5.5

चयनित ग्राम-गहतौली में जातियों के आधार पर भू-स्वामित्व (1995-96)

क्र.स.	जातियाँ	जनसंख्या	भू-स्वामित्व (एकड़)	जनसंख्या (प्रतिशत)	भू-स्वामित्व का प्रतिशत	प्रति व्यक्ति भूमि	प्रति एकड़ भूमि पर जनसंख्या का दबाव
1	राजपूत	136	335.42	13.11	47.89	2.47	0.41
2	ब्राह्मण	28	127.53	2.70	18.21	4.55	0.22
3	कुम्हार	310	42.48	29.89	6.07	0.14	7.30
4	बनियाँ	100	28.23	9.64	4.03	0.28	3.54
5	भाट	30	27.71	2.89	3.96	0.92	1.08
6	अरख	44	25.75	4.24	3.68	0.59	1.71
7	काछी	104	24.54	10.03	3.50	0.24	4.24
8	चमार	18	21.41	1.74	3.10	1.21	0.82
9	नाई	45	12.71	4.34	1.81	0.28	3.54
10	लोहार	82	19.63	7.91	2.80	0.24	4.18
11	बसोर	114	11.52	10.99	1.64	0.10	9.89
12	अन्य	26	23.14	2.52	3.31	0.89	1.12
कुल योग		1037	700.41	100.00	100.00	0.68	1.48

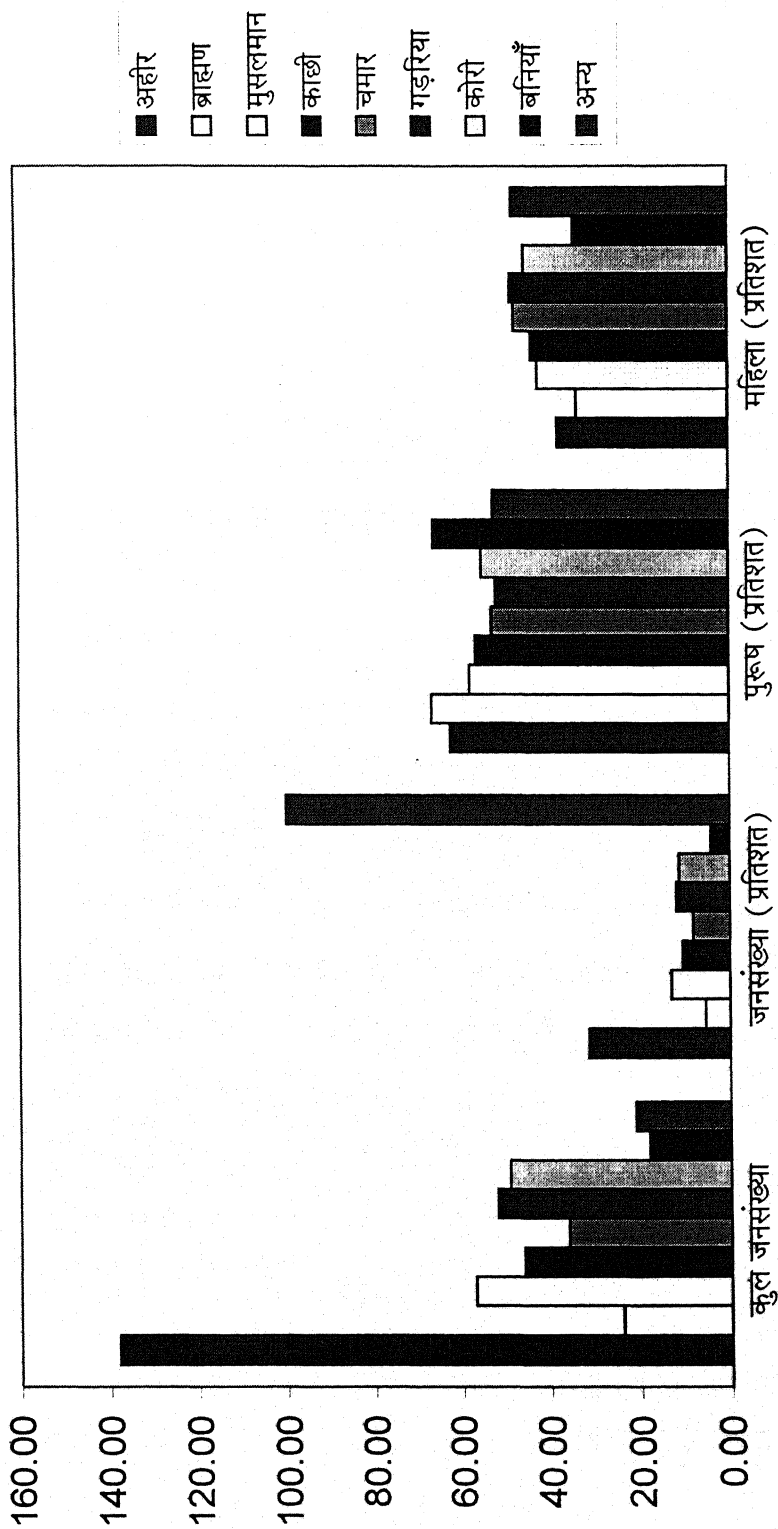
स्रोत : क्षेत्रीय सर्वेक्षण (2005) एवं राजस्व अभिलेख हमीरपुर तहसील

चयनित ग्राम–गहतौली में जातियों के आधार पर भू–स्वामित्व (1995–96)

आरेख संख्या – 5.5

भू-स्वामित्व की दृष्टि से राजपूतों का प्रथम स्थान है। इनके पास कुल भू-स्वामित्व का 47.89 प्रतिशत (335.42 एकड़) है। राजपूतों की प्रति व्यक्ति भूमि 2.47 एकड़ है, जबकि प्रति एकड़ भूमि पर जनसंख्या का दबाव 0.41 है। राजपूतों के बाद ब्राह्मणों का दूसरा स्थान है। इनके पास 127.53 एकड़ भूमि है, जो कुल गाँव के भू-स्वामित्व का 18.21 प्रतिशत है। तीसरे स्थान पर कुम्हार जाति है। इस जाति के पास 42.48 एकड़ भूमि है, जो कुल भूमि का 6.07 प्रतिशत है। तालिका संख्या 5.4 एवं 5.5 में जनसंख्या का वितरण, यौन अनुपात, साक्षरता एवं निरक्षरता के प्रतिशत को स्थलीय सर्वेक्षण के आधार पर प्रदर्शित किया गया है। चित्र 5.2 एवं आरेख 5.5 में प्रत्येक जाति के भू-स्वामित्व को प्रदर्शित किया गया है।

(ii) ग्राम - अछरेला :

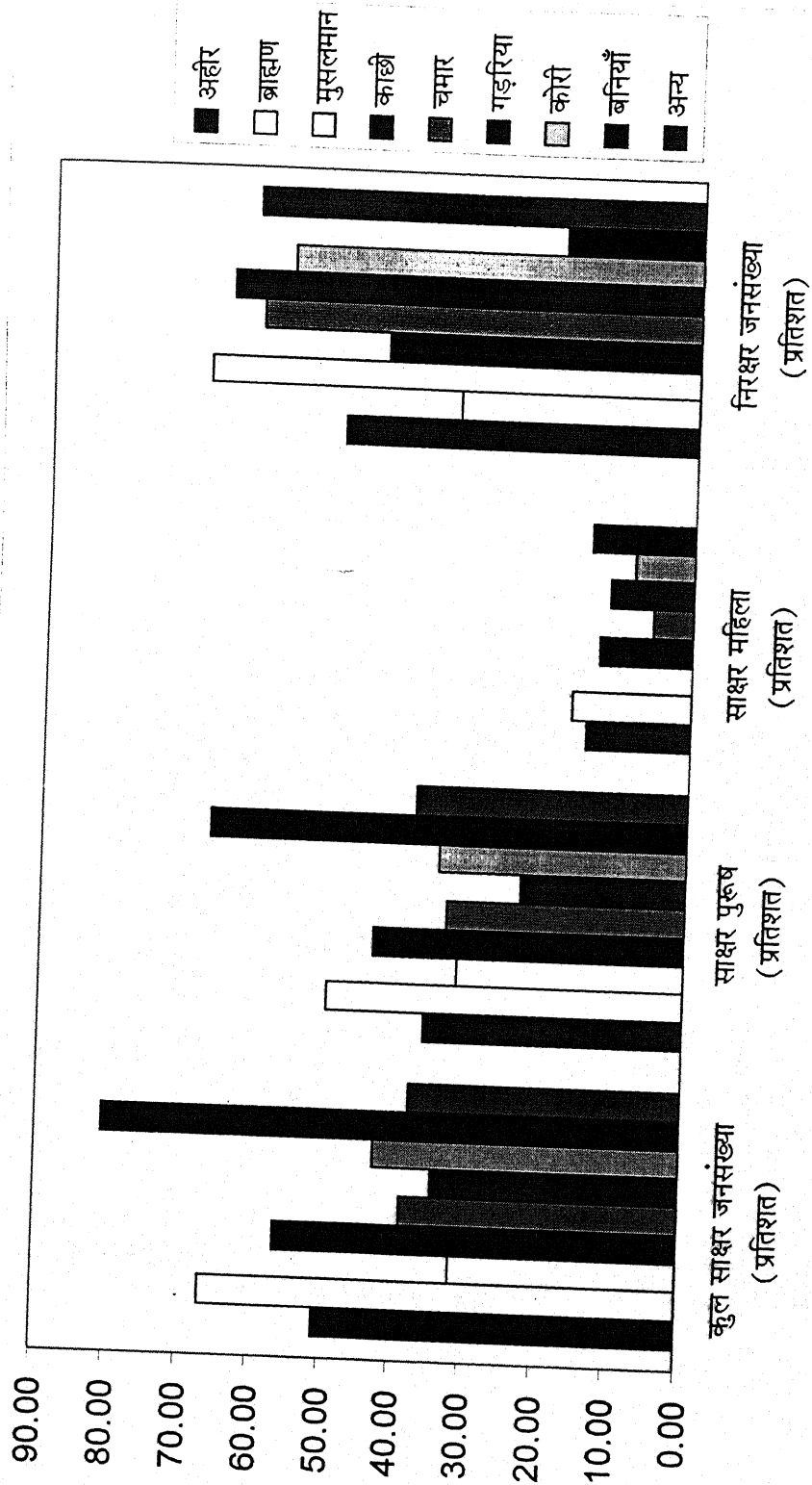
ग्राम-अछरेला तहसील एवं विकासखण्ड मौदहा में स्थित है। तहसील मुख्यालय से लगभग 7 किमी0 पश्चिम मौदहा-पिपरौंदा-पाटनपुर मार्ग पर अवस्थित है। इस गाँव की कुल जनसंख्या 441 है। जनसंख्या आकार में काफी छोटा गाँव भौगोलिक रूप से आयताकार में बसा हुआ है। प्रारम्भ से ही इस गाँव में अहीर जाति (पिछड़ी जाति) का प्रभुत्व रहा है। अहीर कुल जनसंख्या के 31.29 प्रतिशत हैं। गडरिया 11.79 प्रतिशत, कोरी 11.12 प्रतिशत, काछी 10.43, ब्राह्मण 05.44 प्रतिशत, बनिया 4.08 प्रतिशत हैं। अनुसूचित जाति में कोरी (11.12 प्रतिशत) एवं चमार (8.16 प्रतिशत) हैं। हिन्दुओं के अतिरिक्त इस गाँव में मुसलमान भी निवास करते हैं। गाँव की कुल संख्या का 12.93 प्रतिशत मुस्लिम हैं। मुसलमान पुरुषों का प्रतिशत 57.89 एवं महिलाओं का प्रतिशत 42.11 है (आरेख 5.6 अ)।

चयनित ग्राम–अछरेला में जनसंख्या वितरण
160.00
140.00
120.00
100.00
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00
कुल जनसंख्या
जनसंख्या (प्रतिशत)
पुरूष (प्रतिशत)
महिला (प्रतिशत)
अहीर
ब्राह्मण
मुसलमान
काछी
चमार
गड़रिया
कोरी
बनियाँ
अन्य

आरेख संख्या – 5.6 (अ)

यौन-अनुपात संरचना में अहीर में पुरुष 62.32 प्रतिशत एवं महिलाएँ 37.68 प्रतिशत, ब्राह्मण में पुरूष 66.67 प्रतिशत एंव महिलायें 33.33 प्रतिशत, बनिया में पुरुष 66.08 प्रतिशत एवं महिलाएँ 33.92 प्रतिशत काछी में पुरुष 56.52 प्रतिशत एवं महिलाएँ 43.48 प्रतिशत, गडरिया में पुरूष 51.92 प्रतिशत एवं महिलाएँ 48.08 प्रतिशत, कोरी में पुरुष 55.11 प्रतिशत एवं महिलायें 44.89 प्रतिशत तथा अन्य जातियों में पुरूषों का प्रतिशतांक 52.39 तथा महिलाओं का 47.61 है।

ग्राम में साक्षरता का प्रतिशत 46.99 है, जबकि निरक्षर व्यक्तियों का प्रतिशतांक 53.01 है। गाँव में सर्वाधिक साक्षर बनिया हैं, जिनका प्रतिशत 80.89 है। अन्य जातियों में क्रमशः ब्राह्मण 66.67 प्रतिशत, काछी 56.52 प्रतिशत, अहीर 50.72 प्रतिशत, कोरी 42.86 प्रतिशत, चमार 38.89 प्रतिशत, गडरिया 34.62 प्रतिशत हैं। मुसलमानों की साक्षरता दर सबसे न्यूनतम (31.58 प्रतिशत) पायी जाती है। मुस्लिम महिलाओं की साक्षरता दर शून्य है। चमार जाति की महिलाओं की साक्षरता दर 05.55 प्रतिशत, कोरी महिला साक्षरता दर 08.17 प्रतिशत है। जबकि गाँव में ब्राह्मण महिलाओं की साक्षरता दर सर्वाधिक (16.67 प्रतिशत) है। गाँव में मुसलमान जाति के बाद दूसरे स्थान पर अशिक्षित जाति गडरिया (65.38 प्रतिशत) है। मुस्लिमों की शिक्षा के प्रति अरुचि महिलाओं के प्रति उदासीनता एवं गडरियों का कृषि के प्रति रुझान अधिक होने के कारण शिक्षा एवं साक्षरता का प्रतिशत कम है (आरेख 5.6 ब)।

ग्राम में कुल भू-स्वामित्व 308.82 एकड़ है। सर्वाधिक भू-स्वामित्व अहीर जाति के पास है। इस जाति के पास कुल भू-स्वामित्व का 47.39

चयनित ग्राम-अछरेला में साक्षर एवं निरक्षर जनसंख्या का वितरण
90.00
80.00
70.00
60.00
50.00
40.00
30.00
20.00
10.00
0.00
कुल साक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
साक्षर पुरूष (प्रतिशत)
साक्षर महिला (प्रतिशत)
निरक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
अहीर
ब्राह्मण
मुसलमान
काछी
चमार
गड़रिया
कोरी
बनियाँ
अन्य

आरेख संख्या - 5.6 (ब)

LAND OWNERSHIP BY CASTE 1995-96
ACHHERELA (MAUDAHA)
N
SETTLEMENT
NAVEEN AVADI
SCHOOL
THRASHING GROUND
TANK / POND
MARGHAT
PLAY GROUND
KUMHAR GARA
DEOBHUMI
MANURE PIT
PASTURE LAND
FALLOW LAND
100 0 100 200 METRES
CASTES
AHIR
BRAHMAN
MUSALMAN
KACHHI
CHAMAR
KORI
GARERIA
BANIA

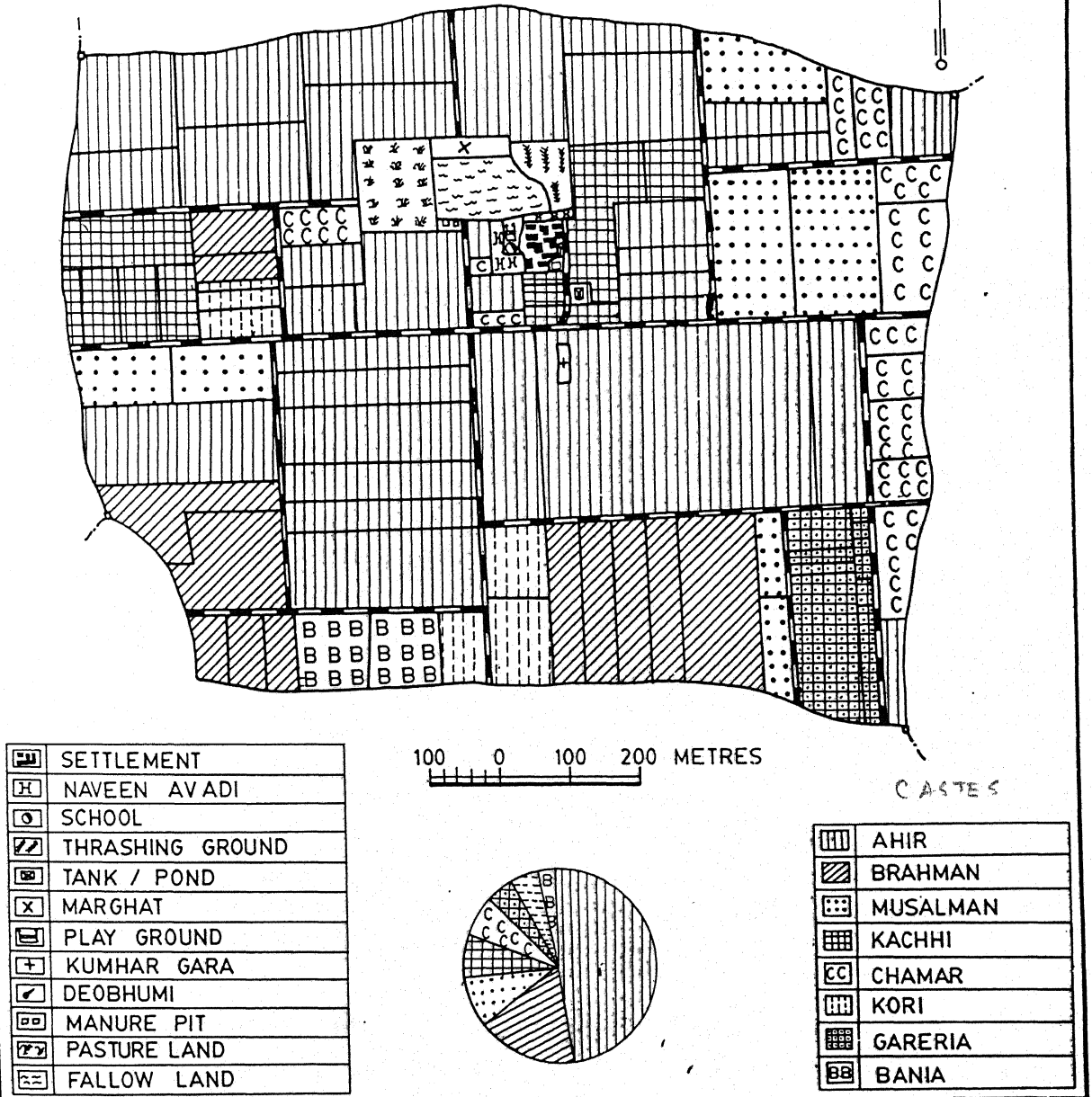



Fig. 5.3

तालिका - 5.6

चयनित ग्राम-अछरेला का जनसंख्या विवरण, यौन संरचना, साक्षर एवं निरक्षरता का वितरण

क्र.स.	जातियाँ	जनसंख्या एवं यौन संरचना				साक्षर एवं निरक्षर जनसंख्या			
		कुल जनसंख्या	जनसंख्या (प्रतिशत)	पुरूष (प्रतिशत)	महिला (प्रतिशत)	कुल साक्षर जसंख्या	साक्षर पुरूष (पतिशत)	साक्षर महिला (प्रतिशत)	निरक्षर जनसंख्या (प्रतिशत)
1	अहीर	138	31.29	62.32	37.68	50.72	36.23	14.49	49.28
2	ब्राह्मण	24	05.44	66.67	33.33	66.67	50.00	16.67	33.33
3	मुसलमान	57	12.93	57.89	42.11	31.58	31.58	00.00	68.42
4	काछी	46	10.43	56.52	43.48	56.52	43.48	13.04	43.48
5	चमार	36	08.16	52.78	47.22	38.89	33.34	05.55	61.11
6	गड़रिया	52	11.79	51.92	48.08	34.62	23.08	11.54	65.38
7	कोरी	49	11.12	55.11	44.89	42.86	34.69	08.17	57.14
8	बनियाँ	18	04.08	66.08	33.92	80.89	66.67	14.22	19.11
9	अन्य	21	04.76	52.39	47.61	38.09	38.09	00.00	61.91
कुल योग		441	100.00	58.28	41.72	46.99	32.20	14.79	53.01

स्रोत - क्षेत्रीय सर्वेक्षण 2005 के आधार पर

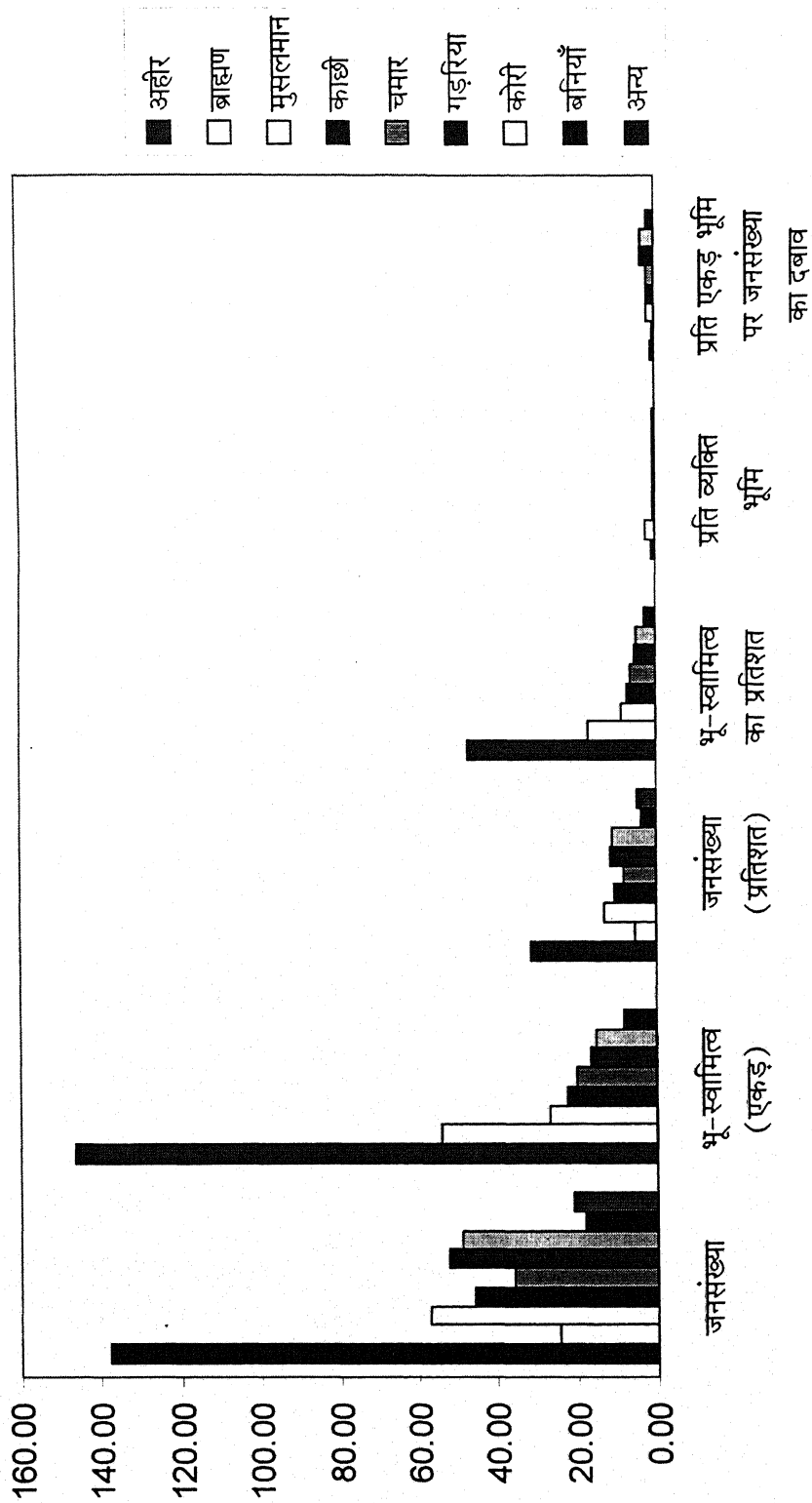
तालिका - 5.7

चयनित ग्राम-अछरेला में जातियों के आधार पर भू-स्वामित्व (1995-96)

क..स.	जातियाँ	जनसंख्या	भू-स्वामित्व (एकड़)	जनसंख्या (प्रतिशत)	भू-स्वामित्व का प्रतिशत	प्रति व्यक्ति भूमि	प्रति एकड़ भूमि पर जनसंख्या का दबाव
1	अहीर	138	146.36	31.29	47.39	1.06	0.94
2	ब्राह्मण	24	54.05	05.44	17.05	2.2	0.44
3	मुसलमान	57	26.60	12.93	8.61	0.47	2.14
4	काछी	46	22.38	10.43	7.25	0.49	2.06
5	चमार	36	19.76	08.16	6.40	0.55	1.82
6	गड़रिया	52	16.48	11.79	5.34	0.32	3.16
7	कोरी	49	14.86	11.12	4.81	0.30	3.29
8	बनियाँ	18	8.33	04.08	2.70	0.46	2.16
9	अन्य	21	00.00	04.76	00.00	00.00	00.00
कुल योग		441	308.82	100.00	100.00	100.00	1.43

स्रोत : क्षेत्रीय सर्वेक्षण (2005) एवं राजस्व अभिलेख मौदहा तहसील, जनपद हमीरपुर

चयनित ग्राम-अछरेला में जातियों के आधार पर भू-स्वामित्व (1995-96)

आरेख संख्या - 5.7

प्रतिशत (146.36 एकड़) है। दूसरे स्थान पर ब्राह्मण जाति है। इनके पास 17.05 प्रतिशत (54.05 एकड़) भूमि है। जबकि तीसरे स्थान पर मुसलमान है। इनके पास कुल भूमि का 8.61 प्रतिशत भू-स्वामित्व (26.60 एकड़) है। गाँव का भू-भाग मैदानी होने के साथ ही साथ उपजाऊ है। फसलोत्पादन अच्छा होता है। सिंचाई हेतु नलकूप की व्यवस्था है। तालिका संख्या 5.6 में गाँव की जनसंख्या, यौन-सरंचना, साक्षरता दर तथा तालिका 5.7 में जातियों के आधार पर भू-स्वामित्व एवं चित्र 5.3 एवं आरेख 5.7 में भूमि उपयोग प्रतिरूप को प्रदर्शित किया गया है।

REFRENCES

1- Singh, S.S. (2000) : Bharat Mein Samanvit Gramlln Vikas Evam Niyojan, Radha Publication, New Delhi.

2- Singh, Amar and Raza Mehndi (1980) : Manviya Sansadhan Evam Sanrakshan Bhoogol, Pragati Prakashan, Meerut.

3- Mauriya, S.D. and Gayatri Devi (1984) : Uttar Pradesh Men Parvatiya Jansankhya Ki Sanrachna Bhoo Sangam, Vol. II, No. I, The Allahabad Geographical Society Allahabad.

4- Madan , G.R. (1983) : India's developing villages, Print house, Lucknow.

5- Singh, S.S. (2000) : Op cit.

6- Jammat (1960) : Bundelkhand Visheshank Lucknow, January, Year 7, No. 1, P.55.

7- Verma J.S. (1987) : Rural Habitat Transformation of Village Mogalaha, Distt. Gorakhpur U.P. A Geographical analysis, Uttar Bharat Bhoogol Patrika, Gorakhpur (U.P.) Vol. 23, No. I, PP. 54-74., Uttar Bharat Bhoogol Parishad, Gorakhpur - INDIA.

अध्याय - 6

अध्ययन-क्षेत्र में कृषि उत्पादकता

अध्ययन-क्षेत्र में कृषि उत्पादकता

6.1 शस्य प्रतिरूप :

किसी भी क्षेत्र-विशेष में शस्य-प्रतिरूप का क्षेत्रीय वितरण एवं परिवर्तन का अध्ययन नितान्त आवश्यक होता है। शस्यों के वितरण प्रतिरूप को शस्य-स्वरूप की संज्ञा दी जाती है। यह सभी शस्यों के प्रतिशत से ज्ञात किया जाता है, जो भौतिक, आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी तथा प्रशासनिक इत्यादि कारकों से प्रभावित होता है (सिंह[1] 2000, पृ0 64)। उपर्युक्त कारक किसी भी क्षेत्रीय परिवेश में असमान रूप से वितरित होते हैं, अतः यह शस्य वितरण में क्षेत्रीय एवं सामयिक अन्तर उत्पन्न कर देते हैं।

हमीरपुर जनपद में एक वर्ष में तीन फसलें-खरीफ, रबी एवं जायद क्रमशः वर्षा ऋतु, शरद ऋतु एवं ग्रीष्म ऋतु में बोई जाती हैं। उक्त फसलों में खरीफ एवं रबी की फसलें बहुत ही महत्वपूर्ण हैं। मृदा स्वभाव, धरातल के प्रतिरूप, मिट्टी की उर्वराशक्ति, सिंचाई के साधन इनके प्रतिशतांक को प्रभावित करते हैं। क्योंकि 'वर्षा' की प्रकृति के अनुरूप फसलों के लिए सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। सिंचाई के माध्यम से मिट्टी को उपयोगी बनाया जा सकता है (पाण्डेय[2] 1977), जिसके माध्यम से अविकसित क्षेत्र को विकसित करने में सहयोग मिलता है (जकेल[3] 1976)। वर्तमान समय में कृषि विकास एवं शस्य-स्वरूप को विकसित करने में आवश्यक तथ्य जैसे-जलापूर्ति द्वारा शुष्क भूमि की उत्पादकता में अभिवृद्धि, एक शस्य भूमि को बहु शस्य भूमि में परिवर्तन, प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि, रासायनिक उर्वरकों के प्रचुर मात्रा में प्रयोग द्वारा नयी प्रजातियों की फसल उगाकर फसलचक्र को अपनाना, भूमि उपयोग की उच्चतम क्षमता का अभिस्थापन एवं अतिरिक्त फसलोत्पादन

आदि पर्याप्त सिंचाई से ही सम्भव हो सकता है, चूँकि हमीरपुर जनपद उत्तर प्रदेश के बुन्देलखण्ड क्षेत्र में स्थित है, अतः यहाँ वर्षा की अनिश्चित एवं असमान वितरण के कारण यहाँ का शस्य-प्रतिरूप बदलता रहता है। वर्षा काल में पर्याप्त वर्षा खरीफ की फसलों के उत्पादन में वृद्धि करती है, जबकि रबी की फसलें (कुछ को छोड़कर) सिंचाई पर आश्रित रहती हैं। शरद ऋतु की वर्षा रबी की फसलों को उत्पादन में वृद्धि करती है। जनपद में कृषि क्षेत्र के 26.43 प्रतिशत भाग पर खरीफ, 73.50 प्रतिशत भाग पर रबी तथा 0.07 प्रतिशत भाग पर जायद की फसलें उत्पन्न की जाती हैं।

(i) खरीफ :

जनपद के उन भू-भागों में जहाँ ढालदार लाल रंग की मिट्टी पायी जाती है, वहाँ खरीफ की फसलों का उत्पादन किया जाता है। खरीफ की प्रमुख फसलों में ज्वार-बाजरा, मूँग, अरहर, तिल, उड़द आदि मुख्य हैं। उक्त समस्त फसलों को मिलाकर (बेझड़) बोने की प्रथा बुन्देलखण्ड में अधिक पायी जाती है (बलराम[4] 1986)। क्षेत्र में खरीफ की फसलें कुल बोये गये क्षेत्र में 26.43 प्रतिशत भू-भाग में उत्पन्न की जाती है। सर्वाधिक क्षेत्र 39.99 प्रतिशत राठ तहसील के सरीला विकासखण्ड में पाया जाता है। यहाँ की मिट्टी लाल एवं भूरे रंग की होने के कारण ज्वार-बाजरे के साथ उड़द आदि मिलाकर बोया जाता है। न्यूनतम क्षेत्र (20.73 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में पाया जाता है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः कुरारा में 27.25 प्रतिशत, सुमेरपुर में 27.15 प्रतिशत, गोहाण्ड में 25.56 प्रतिशत, मुस्करा में 22.78 प्रतिशत तथा राठ में 21.58 प्रतिशत क्षेत्र खरीफ की फसलों के अन्तर्गत आता है।

HAMIRPUR DISTRICT
CROPPING PATTERN
2001 — 2002
N
10 0 10 20
km
RABI CROPS
Wheat
Gram
Other Rabi Crops
KHARIF CROPS
Jwar & Bajra
Other Kharif Crops
Zaid Crops
REGION
Hectares
80,000
60,000
40,000
20,000
Radial Scale Reduced To 1/2

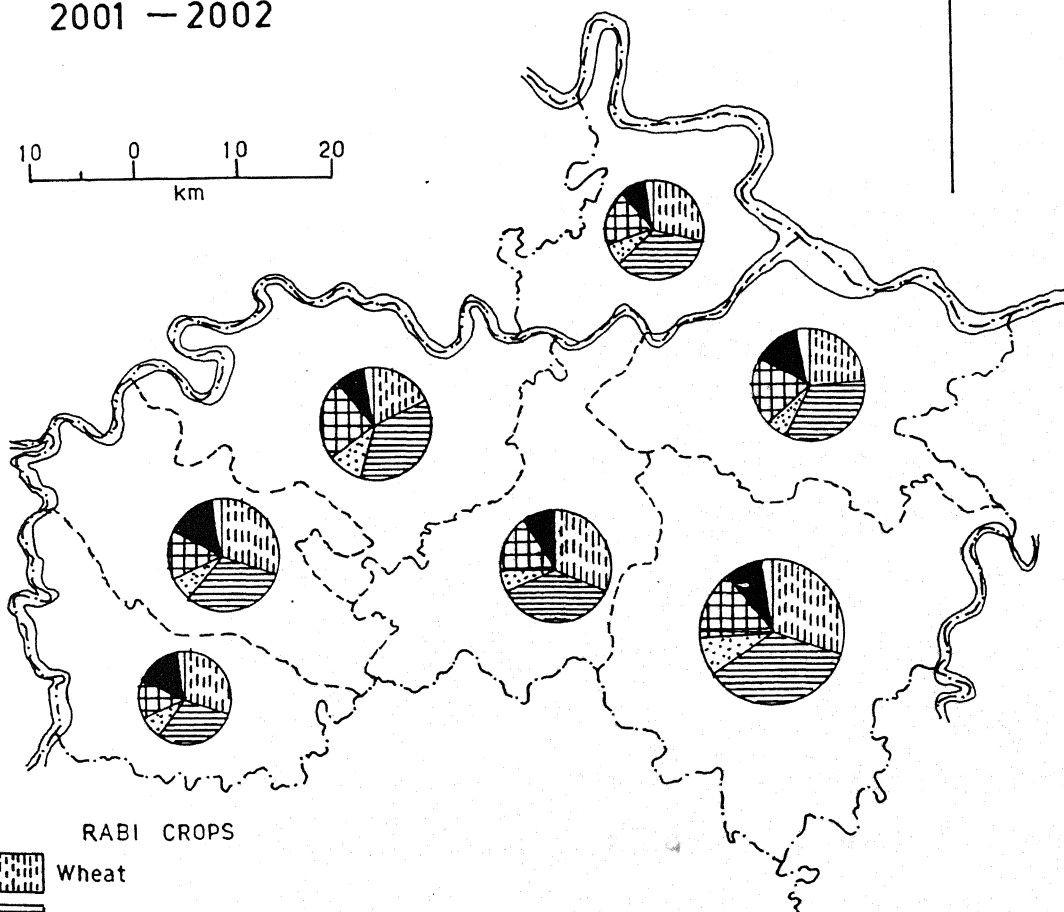
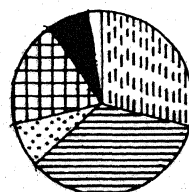
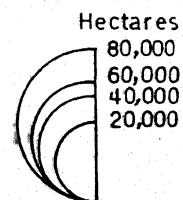



Fig. 6.1

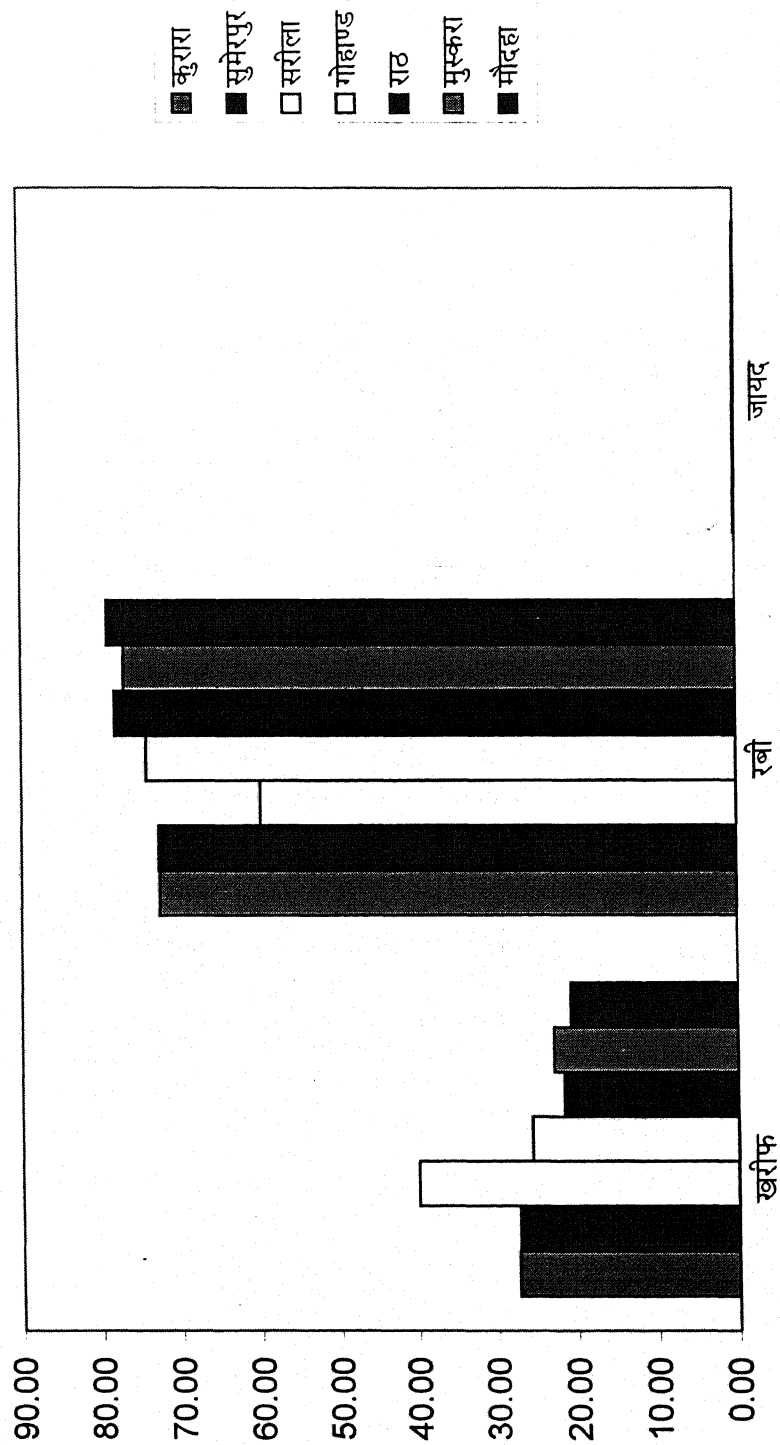
(ii) रबी :

जनपद में 73.50 प्रतिशत कृषित क्षेत्र में रबी की फसलें उत्पन्न की जाती हैं। यदि सूक्ष्म अवलोकन किया जाय तो स्पष्ट प्रतीत होता कि जिन क्षेत्रों में खरीफ की फसलें अधिक उत्पन्न की जाती हैं, वहाँ रबी की फसलों का प्रतिशतांक कम पाया जाता है। उदाहरणस्वरुप सरीला विकासखण्ड में खरीफ की फसलें अधिक बोई जाती हैं, वहीं खरीफ की फसलों का प्रतिशतांक न्यून (59.96 प्रतिशत) पाया है। सर्वाधिक रबी का क्षेत्र मौदहा विकासखण्ड में 79.23 प्रतिशत है। अन्य विकासखण्डों में क्रमश: राठ में 78.36 प्रतिशत, मुस्करा में 77.15 प्रतिशत, गोहाण्ड में 74.35 प्रतिशत, सुमेरपुर में 72.78 प्रतिशत, कुरारा में 72.69 प्रतिशत क्षेत्र में रबी की फसलें उत्पादित की जाती हैं। नदियों के दोआब तथा उपजाऊ समतल मैदानी क्षेत्र में रबी की फसलें अधिक मात्रा में उगाई जाती हैं। रबी की फसलों में गेहूँ मुख्य फसल के रूप में बोई जाती है। रबी की अन्य फसलों में चना, मसूर, मटर, गोजई, जौ, बेझड़ आदि है, मसूर की फसल के मध्य अलसी एवं सरसों को तिलहनी फसलों के रूप में बोया जाता है। तालिका 6.1 में रबी, खरीफ एवं जायद के अन्तर्गत आने वाले क्षेत्र को प्रदर्शित किया गया है (चित्र एवं आरेख 6.1)।

(iii) जायद :

जायद की फसलें ग्रीष्म काल में मुख्य नदियों के किनारे वाले भागों में, जिन्हें तरी कहते हैं, उगाई जाती हैं। तोरई, लौकी, खीरा, ककड़ी, भिंडी, कद्दू आदि मुख्य सब्जियों की खेती की जाती है। काछी एवं मोराई जाति के लोग भी जायद की फसलें सिंचाई की

शस्य प्रतिरूप - 2001-2002 (प्रतिशत)

आरेख संख्या - 6.1

तालिका - 6.1

शस्य प्रतिरूप, 2001-2002

क्रम.स.	विकासखण्ड	प्रतिशत			सकल बोया गया क्षेत्र (हे0)
		खरीफ	रबी	जायद	
1	कुरारा	27.25	72.69	0.06	31129
2	सुमेरपुर	27.15	72.78	0.07	51263
3	सरीला	39.99	59.96	0.05	45518
4	गोहाण्ड	25.56	74.35	0.09	41614
5	राठ	21.58	78.36	0.06	30618
6	मुस्करा	22.78	77.15	0.07	49066
7	मौदहा	20.73	79.23	0.04	48253
कुल योग		26.43	26.43	73.50	327461

स्रोत : कृषि उत्पादकता कार्यक्रम, जनपद हमीरपुर, 2002

व्यवस्था करके गाँवों में उत्पन्न करते हैं। ऐसे कृषकों की संख्या क्षेत्र में काफी कम है। छोटे स्तर पर ही जायद की फसलें उत्पादित की जाती है। जनपद के 0.07 प्रतिशत क्षेत्र पर ही जायद की फसलें बोई जाती हैं। सर्वाधिक प्रतिशत (0.09 प्रतिशत) गोहाण्ड विकासखण्ड में एवं न्यूनतम प्रतिशतांक मौदहा विकासखण्ड में (0.04 प्रतिशत) पाया जाता है (तालिका 6.1)।

6.2 शस्य क्रम गहनता :

शस्य क्रम गहनता वह सामयिक बिन्दु है, जहाँ भूमि, श्रम, पूँजी तथा प्रबन्ध का सम्मिश्रण लाभप्रद सिद्ध होता है (टण्डन[5] 1967)। सिंह के अनुसार-''शस्य क्रम गहनता से आशय उस फसल क्षेत्र से है, जिस पर वर्ष में एक फसल के अतिरिक्त अन्य कई फसलें उगाई जाती हैं।'' (सिंह[6] 1979)। किसी क्षेत्र में शुद्ध बोये गये क्षेत्र की अपेक्षा सकल कृषि क्षेत्र का अधिक होना शस्य क्रम गहनता का परिचायक होता है।

शस्य क्रम गहनता के आकलन एवं उसकी विवेचना के सम्बन्ध में अनेक विद्वानों ने अपने विचार व्यक्त किए हैं, जो मुख्यतः शस्य गहनता के क्षेत्रीय वितरण से सम्बन्धित हैं। (त्यागी[7] 1972) ने 'शस्य गहनता' के स्थान पर 'कृषि गहनता' शब्द का प्रयोग किया है। त्यागी के अनुसार गणना के तीन स्तर हैं -

1. कुल क्षेत्र में से भूमि उपयोग के अनेक पक्षों द्वारा अधिकृत क्षेत्र का प्रतिशत ज्ञात करना।

2. सम्पूर्ण फसलों में से प्रत्येक फसल के अन्तर्गत अधिकृत क्षेत्र का प्रतिशत ज्ञात करना।

3. शुद्ध फसल क्षेत्र में से रबी तथा खरीफ मौसमों में बोई गयी फसलों के प्रतिशत की गणना करना।

त्रिपाठी[8] (1970) ने भी शस्य गहनता के स्थान पर कृषि गहनता शब्द को अधिक उपयुक्त माना है। इनके अनुसार कृषि गहनता दो फसली क्षेत्र से सम्बन्धित है, जो मुख्यतः प्राकृतिक (वर्षा, मिट्टी), तकनीकी, प्रबन्धकीय (सिंचाई, यंत्रीकरण) और जैविकीय (उन्नतिशील बीजों) कारकों का योग है, जिनके फलस्वरूप वर्ष में एक से अधिक फसलें उत्पन्न की जा सकती हैं। इन्होंने कृषि गहनता की गणना हेतु निम्न समीकरण का प्रयोग किया है -

$$I = \frac{G}{N} x 100$$

यहाँ पर,

I = कृषि गहनता की सूची

G = सकल बोया गया क्षेत्र

N = शुद्ध बोया गया क्षेत्र

सिंह [9] (1974) ने शस्य गहनता के स्थान पर भूमि उपयोग क्षमता शब्द का प्रयोग किया है, जिसके निर्धारण में किसी प्रकार का मूल अन्तर नहीं पाया जाता है। इसी प्रकार सिंह[10] (1979) ने शस्य क्रम गहनता के आकलन हेतु निम्न समीकरण का प्रयोग किया है -

$$\frac{\text{कुल फसल क्षेत्र}}{\text{शुद्ध बोया गया क्षेत्र}} x 100$$

अध्ययन-क्षेत्र की शस्य क्रम गहनता की गणना हेतु उपर्युक्त विधि का प्रयोग किया गया है। प्रत्येक विकासखण्ड की शस्य क्रम गहनता प्राप्त कर

मानचित्र पर अंकित किया गया है (2001-02 में)। जनपद हमीरपुर की औसत शस्य गहनता 102.63 प्रतिशत थी। विकासखण्ड स्तर पर शस्य क्रम गहनता में अन्तर पाया जाता है। सर्वाधिक शस्य गहनता कुरारा विकासखण्ड में 104.96 प्रतिशत तथा न्यूनतम गहनता सरीला विकासखण्ड में 101.55 प्रतिशत पायी जाती है। अन्य विकासखण्डों में शस्य क्रम गहनता का प्रतिशतांक क्रमशः इस प्रकार है - राठ में 104.02 प्रतिशत, गोहाण्ड में 103.36 प्रतिशत, सुमेरपुर में 102.38 प्रतिशत, मौदहा में 102.10 प्रतिशत तथा मुस्करा में 101.84 प्रतिशत है (तालिका 6.2)।

(i) गेहूँ :

अध्ययन-क्षेत्र में गेहूँ सबसे महत्त्वपूर्ण खाद्यान्न के रूप में प्रयोग किया जाता है। इस फसल के अन्तर्गत सकल कृषित क्षेत्र का 26.54 प्रतिशत भू-भाग प्रयुक्त होता है। रबी की फसलों के 38.83 प्रतिशत भाग पर गेहूँ की खेती की जाती है। सिंचाई के साधनों, उन्नत किस्म के प्रामाणिक बीज तथा प्रति एकड़ अधिकतम उत्पादकता के कारण गेहूँ की खेती की लोकप्रियता दिनोदिन बढ़ी है। गेहूँ की बुआई अक्टूबर-नवम्बर माह में की जाती है। गेहूँ की फसल को पकने के लिए 20^0 सेंग्रे0 से 25^0 सेंग्रे0 का तापमान साधारणतया उपयुक्त माना जाता है।

इस फसल के लिए मुख्य रूप से दोमट, परुआ तथा मार मिट्टियाँ उपयुक्त मानी जाती हैं, बशर्ते उर्वरक एवं सिंचन सुविधा सुलभ हो। इसकी बुआई के पूर्व खेतों की तैयारी विशेष रूप से की जाती है। आठ-दस बार खेतों की जुताई की जाती है, ऐसा करने से भूमि में नमी की मात्रा काफी समय तक संचित बनी रहती है। बुआई के समय आर्द्र मौसम की आवश्यकता पड़ती है। बुआई के दो-तीन दिन के अन्दर यदि वर्षा हो जाय तो बीजों के सड़ने

तालिका - 6.2

शस्य क्रम गहनता, 2001-2002

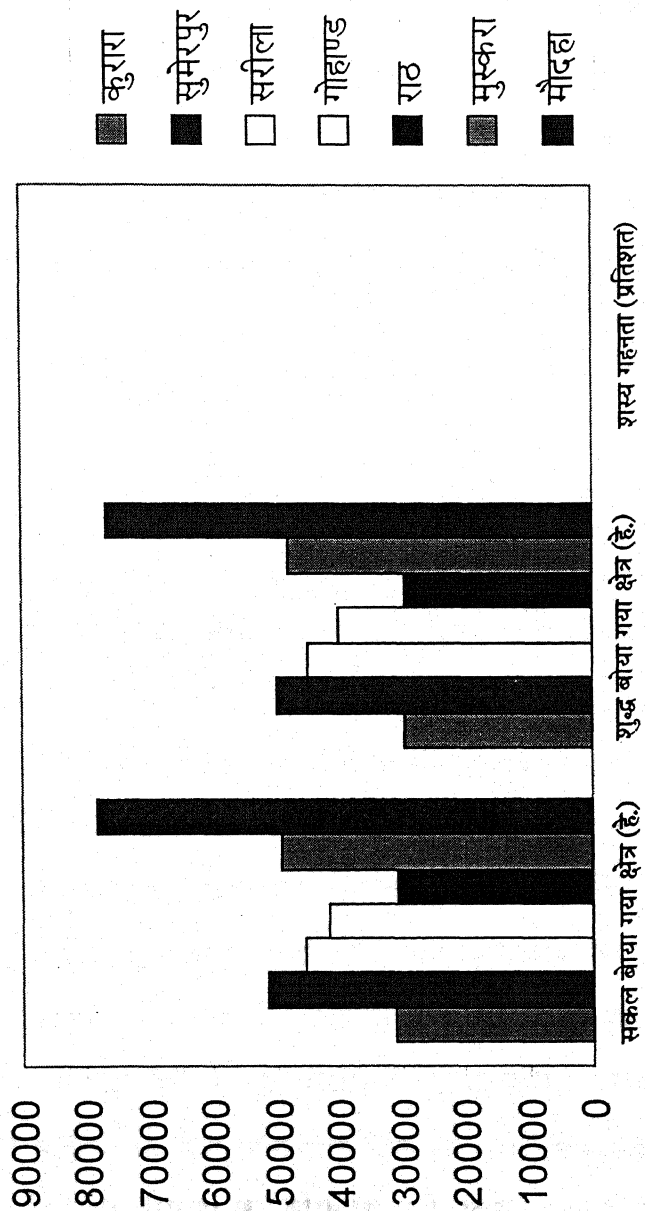
क्रम. सख्या	विकासखण्ड	सकल बोया गया क्षेत्र (हे0)	शुद्ध बोया गया क्षेत्र (हे0)	शस्य गहनता (प्रतिशत)
1	कुरारा	31129	29656	104.96
2	सुमेरपुर	51263	50070	102.38
3	सरीला	45518	44822	101.55
4	गोहाण्ड	41614	40258	103.36
5	राठ	30618	29434	104.02
6	मुस्करा	49066	48178	101.84
7	मौदहा	78253	76642	102.10
कुल योग		327461	319060	102.63

स्रोतः कृषि उत्पादन कार्यक्रम, जनपद हमीरपुर - 2002

एवं खेतों में पपड़ी पड़ जाने के कारण बीज अंकुरित होने में कठिनाई होती है और इसका अंसर फसलोत्पादन पर पड़ता है। जिन क्षेत्रों में सिंचाई की समुचित व्यवस्था नहीं होती, वहाँ वर्षा समाप्ति के बाद तुरन्त खेतों की तैयारी कर ली जाती है। 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर के मध्य बुआई कर दी जाती है। शीत ऋतु में यदि मौसमी वर्षा हो जाती है तो पैदावार बढ़ जाती है। जनपद में राठ विकासखण्ड में सर्वाधिक गेहूँ की फसलें उत्पन्न की जाती हैं। राठ में कुल कृषित क्षेत्र के 32.05 प्रतिशत क्षेत्र में गेहूँ बोया जाता है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः मौदहा में 31.63 प्रतिशत, गोहाण्ड में 30.77 प्रतिशत, मुस्करा में 28.21 प्रतिशत, सुमेरपुर में 23.95 प्रतिशत, कुरारा में 23.37 प्रतिशत तथा न्यूनतम क्षेत्र (15.82 प्रतिशत) सरीला विकासखण्ड में पाया जाता है।

(ii) चना :

चना, हमीरपुर जनपद की प्रमुख खाद्यान्न फसल है। चने का प्रयोग विविध प्रकार से किया जाता है। चना गेहूँ के साथ मिलाकर खाने के रूप में प्रयोग किया जाता है। इसके अतिरिक्त चने का प्रयोग दाल के रूप में भी किया जाता है। जनपद के कुल कृषित क्षेत्र के 34.23 प्रतिशत भाग पर चने की खेती की जाती है। चने की फसल, गेहूँ की फसल के पूर्व अक्टूबर माह में ही बोई जाती है। गेहूँ, चना और अलसी (बेर्रा) बोने का प्रचलन सर्वाधिक उन क्षेत्रों में है, जहाँ सिंचाई की सुविधा उपलब्ध नहीं होती है। काबर मिट्टी में चने की पैदावार अच्छी होती है। खेत बनाते समय (काबर मिट्टी वाले क्षेत्र में) काफी कठिनाई होती है। यदि चने की फसल लगभग एक या दो माह की हो और वर्षा का जल प्राप्त हो जाय जो पैदावार दो गुनी अधिक होती है। इस फसल के अन्तर्गत सर्वाधिक क्षेत्र मुस्करा विकासखण्ड में (38.83 प्रतिशत) पाया जाता है। जबकि न्यूनतम क्षेत्र (26.26 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में है।

शस्य क्रम गहनता, 2001–2002

आरेख संख्या -6.2

अन्य विकासखण्डों में क्रमशः मौदहा में 38.66 प्रतिशत, सुमेरपुर में 38.22 प्रतिशत, सरीला में 34.67 प्रतिशत, कुरारा में 32.77 प्रतिशत तथा गोहाण्ड में 30.18 प्रतिशत क्षेत्र में चने की फसल उत्पन्न की जाती है। चने की फसल का अधिकांश भाग फसल तैयार होने के पूर्व होला (हरी फसल को आग में भूनकर) बनाकर खाना क्षेत्र में प्रत्येक घर-परिवार में प्रचलित है। इसका भण्डारन भी किया जाता है। गर्मियों एवं वर्षांत के दिनों में भुने हुए होले को बड़े चाव के साथ खाया जाता है। होला बनाने के कारण इसका प्रभाव उत्पादन पर पड़ता है।

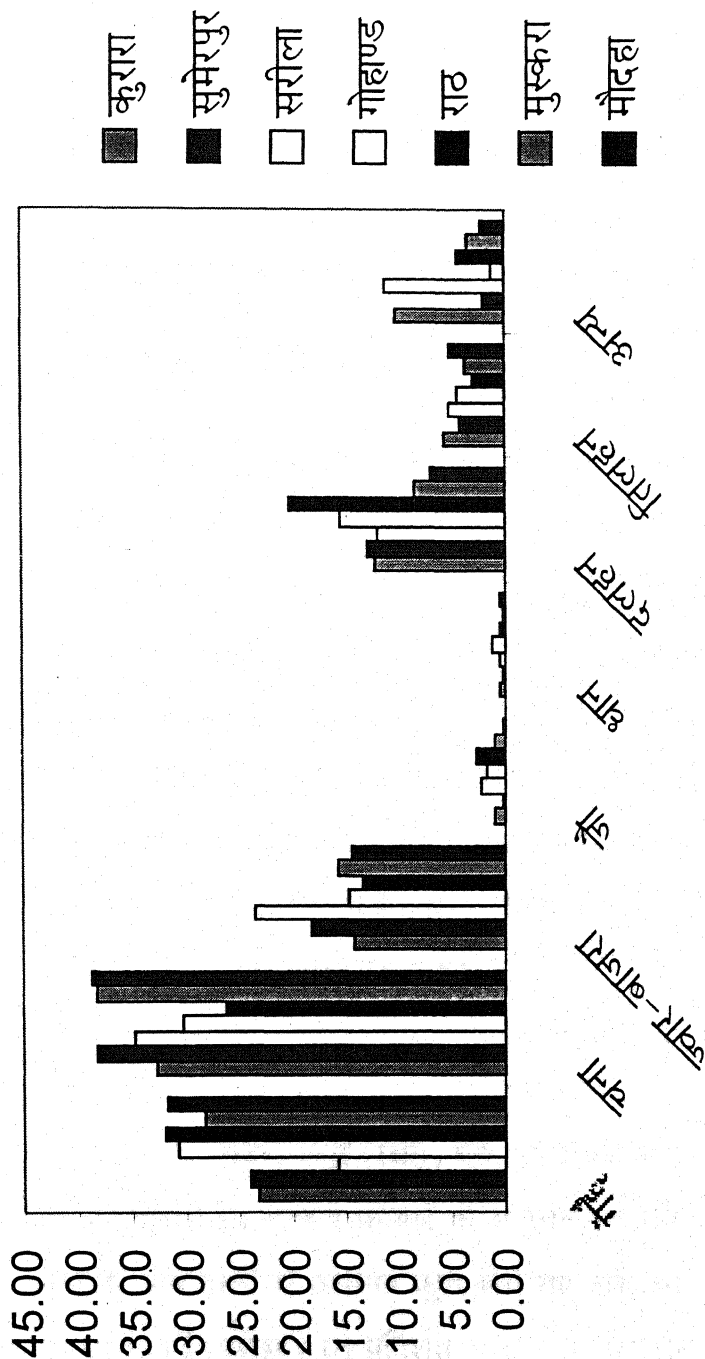
(iii) ज्वार-बाजरा :

ज्वार-बाजरा की फसलें अध्ययन-क्षेत्र में खरीफ की फसलों के अन्तर्गत उगायी जाती हैं। बुआई वर्षा ऋतु में प्रारम्भ होते ही जुलाई माह के मध्य तक कर दी जाती है। वर्षा विलम्ब से प्रारम्भ होने पर जुलाई माह के अन्त तक बीज रोपण कर दिया जाता है। नवम्बर माह तक इसकी फसल तैयार हो जाती है। ज्वार-बाजरा की खेती में अधिक मात्रा में श्रम की आवश्यकता नहीं होती है। बुआई के समय एक ही बार में खेत की जुताई कर बीज को छिड़ककर बो दिया जाता है। निराई-गुड़ाई की आवश्यकता बिलकुल नहीं पड़ती है। ज्वार-बाजरा गरीबों के खाद्यान्न के रूप में जाना जाता है। खाद्यान्न के अतिरिक्त पशुओं को हरे चारे की प्राप्ति इसी से होती है। फसलोत्पादन के पश्चात् अवशेष भाग (डण्ठल) को सुखाकर भण्डारण कर लिया जाता है। इससे वर्ष भर पशुओं को चारा प्राप्त होता रहता है। ज्वार-बाजरे के साथ अन्य फसलों के बीजों का मिश्रण कर बोया जाता है, विशेषकर अरहर की खेती ज्वार के साथ की जाती है। इसके अतिरिक्त उड़द, मूँग, तिल (सफेद एवं काला) मिलाकर बोया जाता है। ज्वार-बाजरे के अन्तर्गत अध्ययन-क्षेत्र में 16.41

प्रतिशत क्षेत्र आता है। सर्वाधिक क्षेत्र सरीला विकासखण्ड (23.62 प्रतिशत) एवं न्यूनतम क्षेत्र (13.60 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में पाया जाता है। ज्वार-बाजरा की खेती मुख्य रूप से राकर मिट्टी, नदियों के किनारे वाली भूमि में की जाती है। अरहर की फसल रबी की फसलों के साथ काटी जाती है। जबकि ज्वार-बाजरा नवम्बर माह तक तैयार हो जाता है। वर्तमान समय में उड़द की फसलों की पैदावार अलग से की जाने लगी है। उड़द की फसल कटने के बाद खेत की सिंचाई कर गेहूँ की फसल बोई जाती है। यह प्रक्रम उन्हीं क्षेत्रों में किया जाता है, जहाँ सिंचाई की सुविधाएँ उपलब्ध हैं। उड़द की फसल प्राप्ति के बाद उस खेत में उर्वरा शक्ति की वृद्धि होती है, मिट्टी मुलायम एवं भुरभुरी हो जाती है।

(iv) जौ :

अध्ययन-क्षेत्र में जौ की खेती सकल कृषि क्षेत्र के 1.32 प्रतिशत भाग पर की जाती है। जौ रबी के अन्तर्गत बोया जाता है। गेहूँ की अपेक्षा इसके देखभाल की आवश्यकता कम पड़ती है। परन्तु उपज की मात्रा कम होने के कारण उत्तरोत्तर इसकी खेती में ह्रास होता जा रहा है। जौ के लिए अपेक्षाकृत हल्की मिट्टी की आवश्यकता होती है। मध्यम कोटि की काबर एवं परुवा मिट्टी इसके लिए अधिक उपयुक्त मानी जाती है। इसकी खेती में जुताई, सिंचाई, श्रम एवं उर्वरकों की अधिक आवश्यकता नहीं होती है। जौ के लिए वे सभी फसल-चक्र उपयुक्त होते हैं, जो गेहूँ लिए अपनाये जाते हैं। इसकी बुआई अक्टूबर माह से नवम्बर माह में तथा फसल कटाई मार्च-अप्रैल माह में की जाती है। जनपद के राठ विकासखण्ड में सबसे अधिक (2.76 प्रतिशत) क्षेत्र तथा न्यूनतम (0.21 प्रतिशत) क्षेत्र मौदहा विकासखण्ड में पाया जाता है। जनपद में जौ की फसल का अधिकतर उपयोग जाड़े के दिनों में हरे चारे के रूप

मुख्य फसलों के अन्तर्गत क्षेत्र का वितरण, 2001-2002 (प्रतिशत)

आरेख संख्या -6.3

में ज्यादा किया जाता है। गेहूँ के खेत के अन्दर कुछ मीटर के घेरे में, सिंचाई के गूलों के किनारे की भूमि पर जो जौ बोया जाता है, उसका उपयोग पशुओं के हरे चारे में प्रयुक्त कर लिया जाता है। गेहूँ के साथ मिलाकर बोये गए जौ को गेहूँ के साथ ही काटा जाता है और उसका उपयोग खाद्यान्न के रूप में किया जाता है। गेहूँ, जौ चना का मिश्रण (बेरी) बुन्देलखण्ड क्षेत्र के प्रिय खाद्यान्नों में माना जाता है। इस खाद्यान्न को मोटे अनाज की श्रेणी में गिना जाता है।

(v) धान :

अध्ययन-क्षेत्र के खाद्यान्नों में धान (चावल) का नगण्य स्थान है। जनपद में इसकी कृषि सकल बोये गए क्षेत्र के 0.52 प्रतिशत भू-भाग पर की जाती है। इसकी बुआई मानसून की पहली वर्षा के साथ प्रारम्भ की जाती है। अधिकतर बीजों को छींटकर ही धान बो दिया जाता है। राठ तहसील के गाँवों में कुछ कृषकों द्वारा इसकी पौध तैयार की जाती है। हमीरपुर जनपद में धान क्षेत्र के वितरण में पर्याप्त भिन्नता पायी जाती है। विकासखण्ड स्तर पर धान का सर्वाधिक क्षेत्रफल गोहाण्ड विकासखण्ड में प्राप्त है, जो सकल बोये गए क्षेत्र का 1.36 प्रतिशत है। धान की खेती का सबसे कम क्षेत्र (0.13 प्रतिशत) सुमेरपुर विकासखण्ड में है।

(vi) दलहन :

मटर, मसूर (रबी), मूँग, उड़द एवं अरहर (खरीफ की) मुख्य दलहनी फसलें हैं। दलहनी फसलों के अन्तर्गत चने को सम्मिलित नहीं किया गया है। शेष दालों के अन्तर्गत कुल बोये गए क्षेत्र का 12.64 प्रतिशत क्षेत्र प्रयुक्त होता है। अरहर 8.09 प्रतिशत, मसूर 5.39 प्रतिशत, उड़द 1.56 प्रतिशत एवं अन्य फसलें 0.32 प्रतिशत क्षेत्र में उत्पन्न की जाती हैं। अरहर की फसल ज्वार-बाजरे के साथ जुलाई माह में ही बो दी जाती है, जबकि इसकी फसल

तालिका - 6.3

मुख्य फसलों के अन्तर्गत क्षेत्र का वितरण, 2001-2002 (प्रतिशत)

क्र.स.	विकासखण्ड	गेहूँ	चना	ज्वार-बाजरा	जौ	धान	दलहन	तिलहन	अन्य
1	कुरारा	23.37	32.77	14.17	0.93	0.49	12.29	5.81	10.17
2	सुमेरपुर	23.95	38.22	18.17	0.28	0.13	12.95	4.35	1.95
3	सरीला	15.82	34.67	23.62	2.28	0.38	11.89	5.13	11.34
4	गोहाण्ड	30.77	30.18	14.87	1.65	1.36	15.51	4.44	1.22
5	राठ	32.05	26.26	13.60	2.76	0.60	20.30	3.02	4.43
6	मुस्करा	28.21	38.33	15.82	1.12	0.28	8.60	3.73	3.41
7	मौदहा	31.63	38.66	14.62	0.21	0.40	6.91	5.36	2.21
कुल योग		26.54	34.23	16.41	1.32	0.52	12.64	4.55	3.79

स्रोत : कृषि उत्पादन कार्यक्रम, जनपद हमीरपुर एवं चित्रकुट धाम मण्डल - 2002

रबी की फसलों के साथ तैयार होती है। इस फसल को पाला द्वारा अधिक हानि पहुँचती है। अरहर का निचला अवशेष भाग (खंडिया) मकानों की छतों, डलिया (टोकरी), ईंट भट्टे आदि के प्रयोग में लाया जाता है। अरहर के बाद मसूर तथा उड़द का स्थान आता है। क्षेत्र में उड़द दो प्रकार से उत्पन्न किया जाता है। पहला -ज्वार एवं बाजरे के साथ बेझड़ के रूप में उगाया जाता है। उड़द की फसल तैयार होने के बाद अधिकांशतः गेहूँ की फसल बोई जाती है। जिस खेत में उड़द बोया गया हो, यदि उसमें गेहूँ बोया जाय तो इसकी पैदावार में वृद्धि होती है। जनपद में दलहनी फसलों के अन्तर्गत सर्वाधिक क्षेत्रफल (20.30 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड में तथा न्यूनतम क्षेत्रफल (6.91 प्रतिशत) मौदहा विकासखण्ड में पाया जाता है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः गोहाण्ड में 15.51 प्रतिशत, सुमेरपुर में 12.95 प्रतिशत, कुरारा में 12.29 प्रतिशत, सरीला में 11.89 प्रतिशत तथा मुस्करा में 8.60 प्रतिशत क्षेत्रफल पाया जाता है (तालिका 6.3)। वर्तमान समय में क्षेत्र के कृषकों में दलहनी फसलों के उत्पादन में रुचि बढ़ी है। मसूर एवं उड़द को क्षेत्र में नकदी फसलों का दर्जा प्राप्त है। लघु एवं वृहद् कृषकों द्वारा छोटे-छोटे से लेकर बड़े-बड़े क्षेत्रों में उड़द एवं मसूर बोया जाने लगा है। उड़द के फसलोत्पादन से प्राप्त धन गेहूँ के सिंचन एवं उर्वरक की व्यवस्था हेतु कृषकों द्वारा कर लिया जाता है। इसी प्रकार मसूर की फसलें फरवरी के अन्तिम एवं मार्च के प्रथम सप्ताह तक तैयार हो जाती हैं जिससे कृषकों को धन प्राप्त हो जाता है।

(vii) तिलहन :

तिलहन की खेती के अन्तर्गत जनपद में बोये गए सकल भू-भाग का 4.55 प्रतिशत क्षेत्र सम्मिलित है। इसके अन्तर्गत सरसों, अलसी, तिल, तोरी आदि फसलों का उत्पादन किया जाता है। जनपद में तिलहन की खेती

HAMIRPUR DISTRICT
CROPPING INTENSITY
N
> 104
102 – 104
< 102
10
0
10
20
km

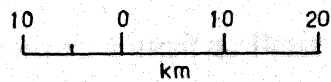
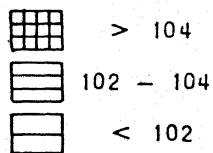
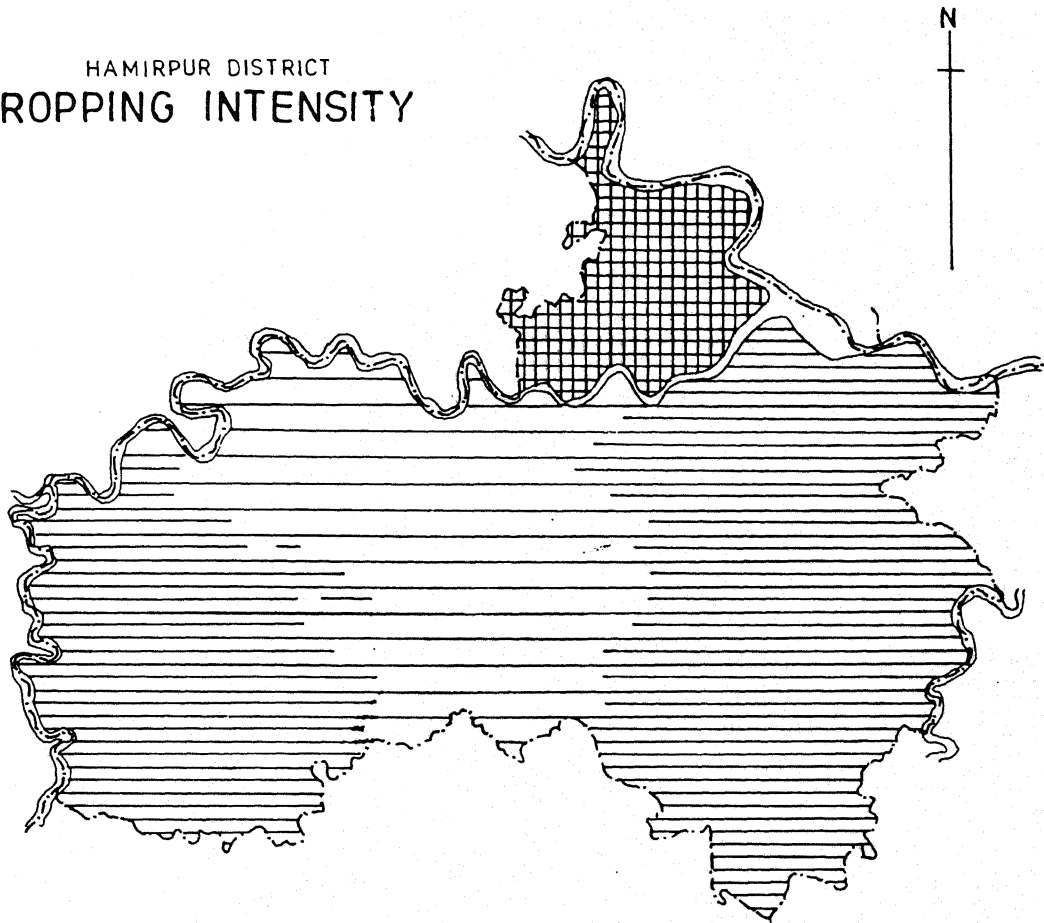



Fig.6.2

मिश्रित रूप से की जाती है। उक्त फसलें रबी की फसलों के साथ बोयी जाती हैं। तोरी की खेती अधिकांशतः अलग की जाती है। जनपद में पहले 'मेडहा' की खेती काफी की जाती थी, लेकिन वर्तमान समय में इसके उत्पादन को देखते हुए कृषकों ने इसे बोना छोड़ दिया है। मेड़हा एवं तोरी जिन क्षेत्रों में अभी भी बोई जाती है, उसे अक्टूबर तक तैयार कर लिया जाता है और उसके बाद गेहूँ की फसल बोई जाती है। जनपद में सर्वाधिक तिलहन (5.81 प्रतिशत) कुरारा विकासखण्ड में तथा न्यूनतम (3.02 प्रतिशत) राठ विकासखण्ड के अन्तर्गत बोया जाता है। अन्य विकासखण्डों में क्रमशः मौदहा में 5.36 प्रतिशत, सरीला में 5.13 प्रतिशत, गोहाण्ड में 4.44 प्रतिशत, सुमेरपुर में 4.35 प्रतिशत तथा मुस्करा में 3.73 प्रतिशत क्षेत्रफल में तिलहनी फसलों की पैदावार की जाती है। दुधारु पशुओं को मेडहा एवं तोरी की हरी फसल की कुट्टी बनाकर खिलाया जाता है। व्यापारिक या तेल निकालने की दृष्टि से इसका उत्पादन नहीं किया जाता है। फूल आने के पूर्व ही पशुओं को खिलाना प्रारम्भ कर दिया जाता है (चित्र 6.2)।

6.3 शस्य सम्मिश्रण प्रदेश :

शस्य सम्मिश्रण प्रदेश, जो प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक कारकों का परिणाम होता है, पर्यावरणीय संगठन को प्रतिबिम्बित करता है। शस्य सम्मिश्रण प्रदेश से अभिप्राय एक ही क्षेत्र में अनेक फसलों तथा अनेक क्षेत्रों में एक ही फसल के उत्पादन से होता है। इससे कृषि की क्षेत्रीय विशेषताओं को आसानी से जाना जा सकता हैं। इस प्रकार शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों का निर्धारण उन फसलों के स्थानिक वर्चस्व के आधार पर सुनिश्चित किया जाता है, जिनमें क्षेत्रीय सहसम्बन्ध पाया जाता है तथा साथ-साथ विभिन्न रूपों में उगाई जाती हैं

(दयाल[11] 1967)। इन प्रदेशों के अध्ययन से जहाँ एक ओर क्षेत्रीय कृषि विशेषताओं के सम्बन्ध में जानकारी प्राप्त होती है, वहीं वर्तमान कृषि समस्याओं के निराकरण हेतु समुचित सुझाव प्रस्तुत किये जा सकते हैं (हुसेन[12] 1982)।

किसी भी क्षेत्र के फसल सम्मिश्रण का स्वरूप मुख्यतः उस क्षेत्र विशेष के भौतिक (जलवायु, जलप्रवाह, मिट्टी) तथा सांस्कृतिक (आर्थिक, सामाजिक) वातावरण की देन होता है। इस प्रकार मानव तथा भौतिक वातावरण के सम्बन्धों को प्रतिबिम्बित एवं प्रदर्शित करता है (अहमद[13] 1967)। अध्ययन-क्षेत्र के शस्य स्वरूप से यह स्पष्ट होता है कि यहाँ कोई भी फसल निरपेक्ष एकान्तता की स्थिति में नहीं पायी जाती है। विशेष रूप में बोयी जाने वाली फसलें भी संयोगी साहचर्य में ही उगाई जाती हैं। ऐसे साहचर्य कुछ निबन्धित क्षेत्रों में ही सीमित हैं, जिसके लिए विविध भौगोलिक कारक उत्तरदायी होते हैं।

वीवर[14] (1954) के अनुसार - किसी क्षेत्र की सम्यक् जानकारी हेतु शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों का अध्ययन अनिवार्य हो जाता है। वीवर द्वारा निम्न सुझाव प्रस्तुत किए गये हैं :

1. किसी फसल साहचर्य में किसी फसल का, जिसे उक्त साहचर्य की फसलों में विचलनशील स्थान प्राप्त है, समझने के लिए फसल का विस्तार और स्वभाव जानना आवश्यक है।

2. फसल सम्मिश्रण प्रदेश अपने आप में एकीकृत यथार्थ है, जो विवरणात्मक विश्लेषण की अपेक्षा करता है।

3. ऐसा प्रदेश एक रचनात्मक अनिवार्यता है, जो अन्य कृषि प्रदेशों की अपेक्षा अधिक जटिल संरचना का निर्माण करता है।

दोई[15] (1957) महोदय ने जापान के शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों का

HAMIRPUR DISTRICT
CROP COMBINATION REGIONS
N
G W J A
G J W A
G W J
W G J
G W J
G W J
W G J
W Wheat
G Gram
J Jwar-bagra
A Arhar
10 0 10 20
km

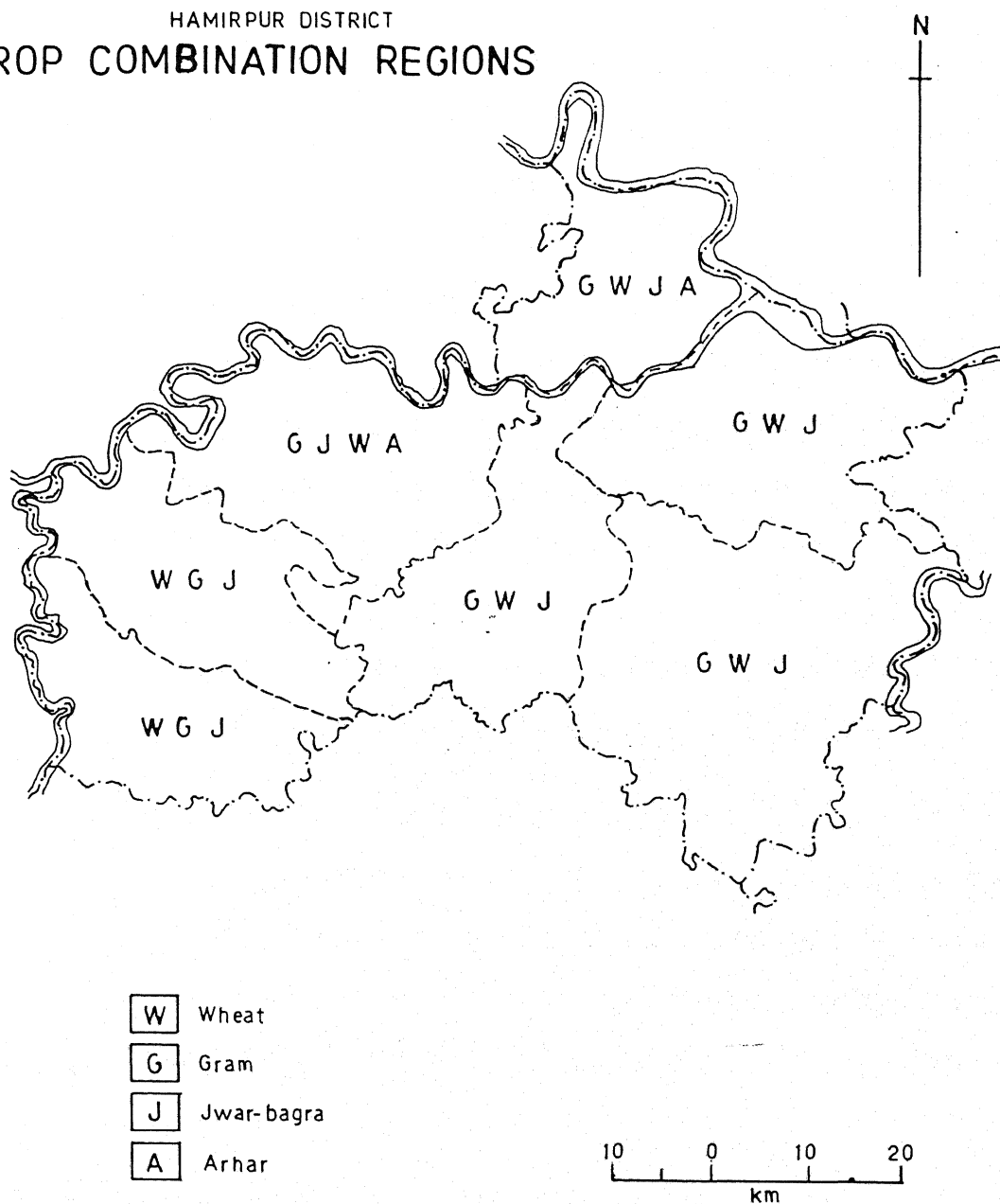



Fig.6.3

निर्धारण संशोधित नियम से किया है। भारतीय भूगोलविदों में सर्वप्रथम शस्य सम्मिश्रण का अध्ययन बनर्जी[16] (1964) ने पश्चिम बंगाल के शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों के निर्धारण में वीवर महोदय के सूत्र को संशोधित कर अपनाते हुए किया था। सिंह हरपाल[17] (1965) ने पंजाब मैदान के मालवा क्षेत्र के शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों का निर्धारण करते हुए वीवर महोदय की विधि को अपनाया था। दयाल[18] (1967) ने पंजाब मैदान के शस्य सम्मिश्रण प्रदेश के सीमांकन हेतु एक नवीन विधि को अपनाया, जिसमें मुख्य फसलों के चयन हेतु 50 प्रतिशत मापदण्ड का प्रयोग किया गया है। इसी प्रकार राय[19] (1967), अहमद तथा सिद्दीकी[20] (1967), त्रिपाठी तथा अग्रवाल[21] (1968), मण्डल[22], अय्यर[23] (1969), चौहान[24] (1971), शर्मा[25] (1972), नित्यानंद[26] (1972) एवं हुसैन[27] (1982), बलराम[28] (1986) आदि भूगोलवेत्ताओं ने दोई द्वारा प्रस्तावित सूत्र को शस्य सम्मिश्रण हेतु विविध क्षेत्रों के अध्ययनों में प्रयुक्त किया है।

प्रस्तुत अध्ययन-क्षेत्र में शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों के निर्धारण हेतु दोई महोदय के सूत्र एवं 2000-2001 फसल वर्ष के फसल भूमि उपयोग सम्बन्धी आंकड़ों का प्रयोग किया गया है। इन आँकड़ों की सहायता से विकासखण्ड स्तर पर विभिन्न फसलों के प्रतिशत को अवरोही क्रम में व्यवस्थित कर शस्य युग्मों का चयन किया गया है। इस प्रकार से अध्ययन-क्षेत्र में दो शस्य सम्मिश्रण प्रदेश निर्धारित होते हैं :

(1) तीन फसली शस्य सम्मिश्रण प्रदेश

(2) चार फसली शस्य सम्मिश्रण प्रदेश

प्रथम स्तरीय शस्य प्रदेशों के अन्तर्गत अध्ययन-क्षेत्र में मुख्यरूप से चना, गेहूँ तथा ज्वार-बाजरा फसलों की प्रधानता पाई जाती है। जनपद के

तालिका - 6.4

शस्य सम्मिश्रण प्रदेश (2001-2002)

क्र.स.	विकासखण्ड	शस्य सम्मिश्रिण प्रदेश
प्रथम स्तरीय		तीन फसल सम्मिश्रण
1	सुमेरपुर	च0, गे0, ज0 (32.2:, 24.5:, 18.2:)
2	गोहाण्ड	गे0, च0 ज0 (31.8:, 31.2:, 16.1:)
3	राठ	गे0, च0, अ0 (33.3:, 28.4:, 18.1:)
4	मुस्करा	च0, गे0, ज0 (39.5:, 28.7:, 18.2:)
5	मौदहा	च0, गे0, ज0 (39.7:, 32.3:, 15.9:)
द्वितीय स्तरीय		चार फसल सम्मिश्रण
1	कुरारा	च0, गे0, ज0, अ0 (33.4:, 28.5:, 19.5:, 10.8:)
2	सरीला	च0, ज0, गे0, अ0 (35.2:, 23.9:, 18.1:, 12.1:)

संकेत अक्षर - च0 = चना

गे0 = गेहूँ

ज0 = ज्वार-बाजरा

अ0 = अरहर

पाँच विकासखण्ड-सुमेरपुर, गोहाण्ड, राठ, मुस्करा तथा मौदहा इन्हीं फसलों के अन्तर्गत आते हैं।

द्वितीय स्तरीय शस्य सम्मिश्रण प्रदेश के अन्तर्गत जनपद के मात्र दो विकासखण्ड - कुरारा तथा सरीला आते हैं। इसके अन्तर्गत मुख्य फसलें चना, गेहूँ, ज्वार-बाजरा तो हैं ही, चौथी फसल के रूप में अरहर है।

समस्त क्षेत्र में चना, गेहूँ एवं ज्वार-बाजरा की प्रधानता पायी जाती है। जबकि चौथी फसल के रूप में अरहर का स्थान आता है। चित्र 6.3 एवं तालिका 6.4 में विकासखण्डवार शस्य सम्मिश्रण प्रदेशों को चित्रित एवं प्रदर्शित किया गया है।

REFRENCES

1- Singh, Shivshankar (2000) : Bharat Mein Samanvit Grameen vikas Evam Niyojan, Radha publication, Delhi P. 64.

2- Pandey, M.P., (1977) : Impact of Irrigation on Rural development, A case study, concept publishing company, New Delhi.

3- Jakel, J.K. et al (1976) : Human spatial Behaviour in Social Geography, North seet yet Duxbury Press, Vol. 3.

4- Balram (1986) : Spatial system of Rural Settlements in Hamirpur Dirtricrt, Unpublished thesis, Unversity of Allahabad, 1986.

5- Tandon, R.K. and Dhondyal, S.P. (1967) : Principles and Methods of Farm Management, P. 60.

6- Singh, B. (1979) : Agriculture Geography, Tara Publication Kamachha, Varanasi, P. 128.

7- Tyagi, B.S. (1972) : Agriculture Intensity in Chunar Tahsil, District Mirzapur, U.P., N.G.J.I. Vol. XVIII, part I, PP. 42-48.

8- Tripathi, R.R. (1970) : Changing pattern of Agriculture land use in Uppar-Gomti Doab. unpublished thesis, Agra University, P. 60.

9- Singh, Jasbir (1974) : Agriculture Atlas of India.

10- Singh, B. (1979) : Agriculture Geography, Tara publication Kamacha, Varanasi, P. 128.

11- Dayal, E. (1967) : Crop combination Regions : A study of the Punjab plains, North land Journal of Economic and Social Geography, Vol. 58, P. 39.

12- Husain, M. (1982) : Crop combination in India, P. 61.

13- Ahmad, A. and Siddiqui, M.F. (1967) : Crop Association paterns in the Luni Basin, The Geographer, Vol. XIV, P. 68.

14- Weaver, J.C. (1954) : Crop combination regions in the middle west, the Geographical Review, Vol. 44, Part 2, P. 175.

15- Doi, K. (1957) : The Industrial Structure of Japanese prefectures, proceedings of the I.G.U. Regional Conference, Japan, PP. 310-316.

16- Banarjee, B. (1964) : Changing crop land of west Bengal, Geographical Review of India, Vol. 24, No.1.

17- Singh, Harpal (1965) : Crop combination Regions in Malwa Tract of Punjab, Deccan Geographer, Vol. 3, No-1, PP. 21-30.

18- Dayal, E. (1967) : Op. Cit, PP. 39-47.

19- Roy, B.K. (1967) : Crop Association and Changing pattern of Crops in the Ganga-Ghaghra Doab East, N.G.J.I. Vol. XIII, Part 4, PP. 194-207.

20- Ahmad, A. and Siddiqui, M.F. (1967) : Op. cit, PP. 69-80.

21- Tripathi, V.B. and Agrawal, V. (1968) : Changing Pattern of Crop land use in the lower Ganga- yamuna Doab. The Geographer, Vol. XV, PP. 128-140.

22- Mandal, B. (1968) : Crop Combination Regions of North Bihar, N.G.J.I., Vol. XV, Part 2, PP. 125-137.

23- Ayyar, N.P. (1969) : Crop Regions of Madhya Pradesh : A study in Methodology, Geographical Review of India, Vol. XXXI, PP. 1-19.

24- Chauhan, V.S. (1971) : Crop combination in the Jamuna-Hindo Tract, Geographical observer, Vol. VIII, PP. 66-72.

25- Sharma, T.C. (1972) : Pattern of Crop Land use in the Uttar Pradesh, Decean Geographer, Vol. 1, PP. 1-17.

26- Nityanand (1972) : Crop Combination in Rajasthan, Geographical Review of India, Vol. XXXIV. No. 1, PP. 46-60.

27- Hussain, M. (1982) : Op. Cit., PP. 61-86.

28- Balarm (1986) : Op. Cit.

अध्याय – 7

कृषि उत्पादकता हेतु उपलब्ध आधारिक जनसुविधा संरचना

कृषि उत्पादकता हेतु उपलब्ध आधारिक जनसुविधा संरचना

The measurement of production and inputs required for the production of that output in known as agrigcltural productivity (Husain[1] 1996). कृषि उत्पादकता, वस्तुतः कृषि क्षमता का मापक होता है। कृषि उत्पादकता के सम्बन्ध में स्टाम्प का मत है कि किसी इकाई क्षेत्र की कृषि उत्पादकता जलवायु एवं अन्य अनुकूल भौतिक तत्त्वों तथा फार्मिंग क्षमता की देन होती है। किसी सूक्ष्म या वृहद् प्रदेश में कृषि उत्पादकता अनेक भौतिक तत्त्वों (धरातल की बनावट, जलवायु, मिट्टी की उर्वराशक्ति एवं जल की उपलब्धता), सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक, संस्थागत तथा संगठनात्मक कारकों द्वारा प्रभावित होती है (स्टाम्प[2] 1962)।

अधिक उपजाऊ मिट्टी भी भौतिक दशाओं के कारण अपेक्षाकृत कम उत्पादकता वाली हो सकती है तथा कम उर्वर मिट्टी भी मानवीय प्रयासों के द्वारा अधिक उत्पादकता वाली बन जाती है। मिट्टी की उर्वरा शक्ति में वृद्धि करने हेतु कृषक अधिक-से-अधिक कृत्रिम रूप से विविध प्रकार के उर्वरकों का प्रयोग, उन्नतशील प्रामाणिक बीजों का प्रयोग, फसलों को कीट मुक्त, जैविक, खादों का प्रयोग, नवीन कृषि यन्त्रों एवं तकनीक का प्रयोग, समय-समय पर मृदा परीक्षण, नवीन प्रजाति की फसलों का उत्पादन आदि करता है।

खाद्य पूर्ति मानव की नितान्त मूलभूत आवश्यकता है। बढ़ती हुई जनसंख्या की उदरपूर्ति के लिए यह जरूरी हो गया है कि कृषि का समुचित व योजनाबद्ध ढंग से विकास कर अधिक-से-अधिक खाद्यान्न प्राप्त किया जा सके। बोई गई भूमि से अधिक फसलोत्पादन, बहुफसली क्षेत्र में वृद्धि, प्रति हेक्टेयर क्षेत्र में उपज की वृद्धि आदि कृषि उत्पादन वृद्धि के मुख्य लक्ष्य होते हैं। उक्त लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु उपलब्ध आधारिक जनसुविधा संरचना का होना

नितान्त आवश्यक होता है। यदि जनसुविधा संरचना का संगठित स्वरूप कृषि कार्य में योजनाबद्ध ढंग से प्रयुक्त नहीं किया गया तो भविष्य में खाद्यान्न की समस्या उत्पन्न हो सकती है।

7.1 उर्वरकों एवं कृषि रक्षा संसाधनों का प्रयोग :

भूमि की उर्वराशक्ति में वृद्धि करने हेतु रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग किया जाता है। ये उर्वरक निर्जीव पदार्थों द्वारा निर्मित किये जाते हैं। इन खादों में जैविक पदार्थों का पूर्णतः अभाव पाया जाता है। इन उर्वरकों के प्रयोग से एक या अधिक पोषक तत्त्वों की पूर्ति होती है।

(i) नत्रजन :

फसलोत्पादन की दृष्टि से नत्रजन (N), फास्फोरस (P) और पोटाश (K) का अधिक महत्त्व होता है। यह एक रवेदार रासायनिक पदार्थ है। इसमें वायुमण्डल से नमी सोखने की बहुत क्षमता होती है। अध्ययन-क्षेत्र में नत्रजन का प्रयोग खरीफ तथा रबी, दोनों ही फसलों के लिए किया जाता है। सन् 2001-2002 में खरीफ की फसलों के अन्तर्गत 7.22 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर का लक्ष्य निधारित किया गया था, जिसकी खपत पूर्ति 14.25 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर हुई थी। अतः खरीफ में नत्रजन के लक्ष्य की अपेक्षा पूर्ति में 197 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। इसी प्रकार रबी की फसलों के अन्तर्गत 10.80 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर के लक्ष्य के अनुपात में पूर्ति 15.12 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर कर 140 प्रतिशत वृद्धि प्राप्त की गई।

जनपद में नत्रजन की उपलब्धता विविध संस्थाओं - जैसे कृषि विभाग, सहकारिता, एग्रो0 एवं निजी भण्डारों में रहती है। 2001-2002

तालिका - 7.1

फसलों में उर्वरकों का प्रयोग, लक्ष्य एवं पूर्ति, 2001-2002

क्र.स.	विकासखण्ड	प्रयोग (किग्रा0 / हेक्टेयर)					
		खरीफ			रबी		
		लक्ष्य	पूर्ति	प्रतिशत	लक्ष्य	पूर्ति	प्रतिशत
1	नत्रजन	7.22	14.25	197	10.80	15.12	140
2	फास्फोरस	5.59	11.61	208	10.13	12.51	123
3	पोटाश	0.14	0.15	107	0.15	0.14	93
कुल योग		12.95	26.01	201	21.08	27.77	132

स्रोत - कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर, 2001-2002

तालिका - 7.2

क्षेत्र में संस्थावार उर्वरकों की उपलब्धता (2001-2002) मी0 टन

क्र. स.	उर्वरक का नाम	खरीफ					रबी				
		संस्था का नाम					संस्था का नाम				
		कृषि	सहकारिता	एग्रो.	अन्य (निजी)	योग	कृषि	सहकारिता	एग्रो.	अन्य (निजी)	योग
1	यूरिया	...	436	36	510	982	...	1644	26	1110	2780
2	डी.ए.पी.	...	949	14	260	1223	...	4487	166	1820	6473
3	एम.ओ.पी.	...	...	...	...	...	...	...	...	14	14
4	जिंक सल्फेट	...	...	...	...	...	...	...	...	03	03
5	पोटाश	...	...	...	8	8	...	...	...	21	21
	योग	...	1385	50	778	2213	...	6131	192	2968	9291

स्रोत - कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) चित्रकूट धाम मण्डल

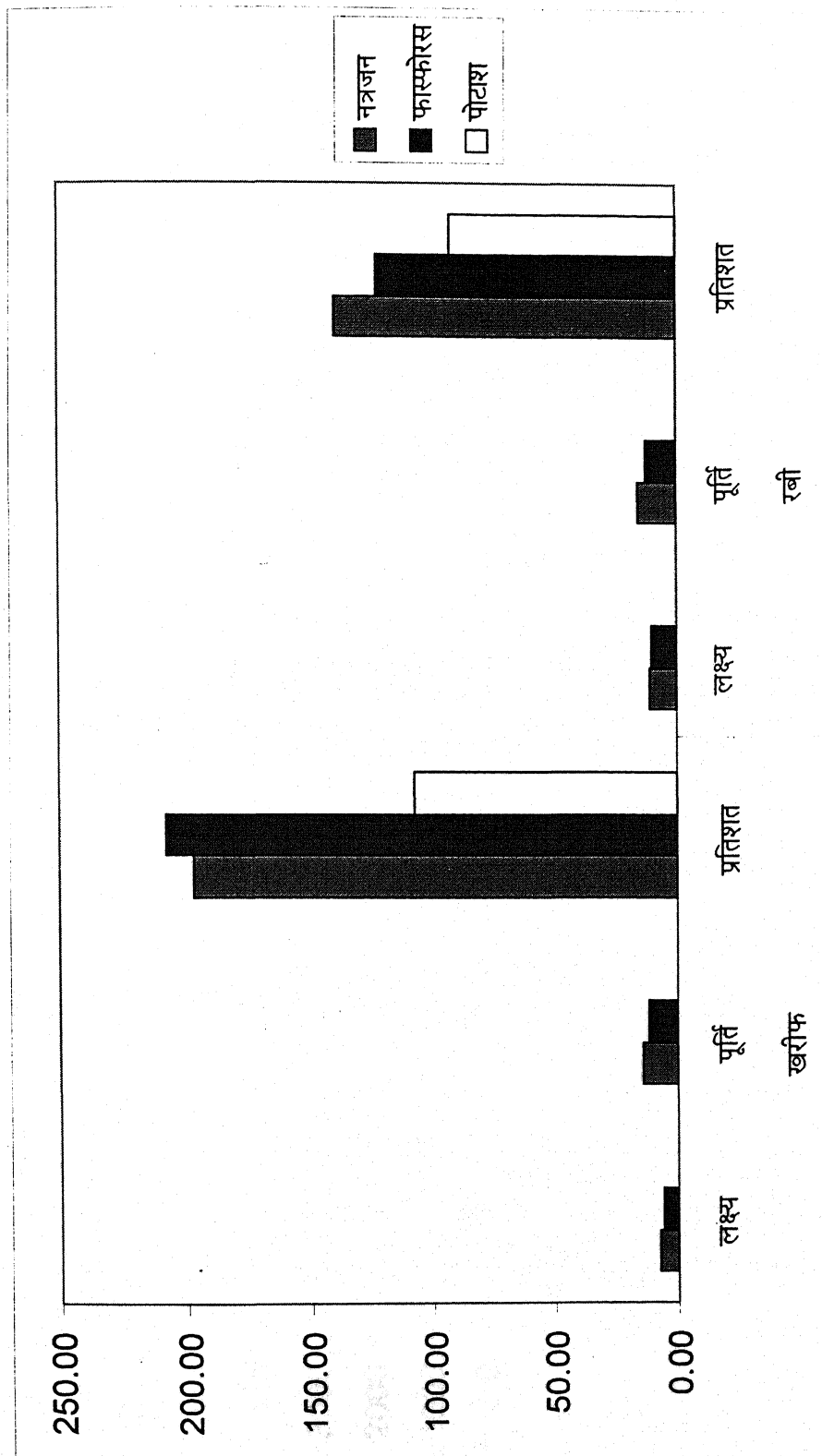
के उर्वरक उपलब्धता खरीफ की फसलों हेतु 982 मी0 टन एवं रबी की फसलों के लिए नत्रजन की उपलब्धता 2780 मी0 टन थी।

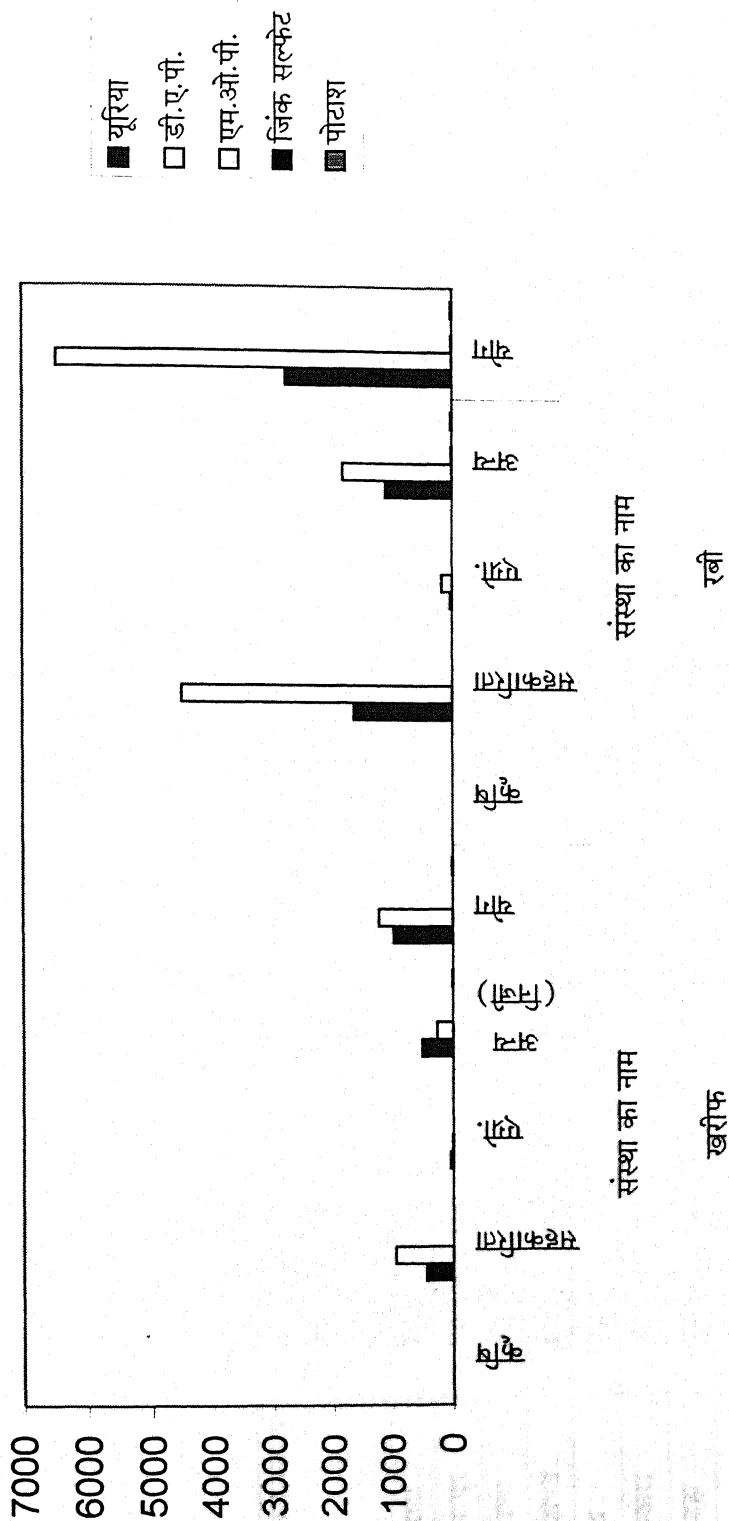
(ii) *फॉस्फोरस :*

नत्रजन के समान फॉस्फोरस भी पौधों के लिए ऐसा आवश्यक पोषक-तत्त्व है, जिसकी हमारी भूमि में प्रायः कमी पाई जाती है। फॉस्फोरस एक ऐसा उर्वरक है, जिसका प्रयोग फसलें बोते समय या इसके पूर्व ही प्रयोग किया जा सकता है। जनपद में फॉस्फोरस का प्रयोग खरीफ एवं रबी, दोनों ही फसलों में किया जाता है। खरीफ का लक्ष्य के विपरीत 208 प्रतिशत अधिक हुआ है, जबकि रबी में लक्ष्य की अपेक्षा पूर्ति 123 प्रतिशत अधिक हुई है। तालिका संख्या 7.1 में लक्ष्य एवं पूर्ति को प्रदर्शित किया गया है। तालिका 7.2 में संस्थावार उर्वरकों की उपलब्धता एवं क्षेत्र के कुल उपलब्ध उर्वरकों को प्रदर्शित किया गया है। तालिका 7.3 में विकासखण्डवार सहकारिता, एग्रो0, निजी एवं कुल योग में उपलब्ध यूरिया, डी0 ए0 पी0 तथा पोटाश का वितरण 2001-2002 के अनुसार प्रदर्शित है (आरेख 7.1 एवं 7.2)।

(iii) *पोटाश :*

बालुई प्रकार की मिट्टियों को छोड़कर शेष मिट्टियों में पोटाश की कमी नहीं पायी जाती है। अतः बलुई मिट्टी में पोटाश देने से फसलोत्पादन में वृद्धि होती है। पोटाश पौधों में संश्लेषण क्रिया उत्पन्न करती है तथा पौधों में तैयार पोषक तत्त्वों को एक अंग से दूसरे अंग तक पहुँचाने में मदद करती है। पोटाश पौधों में पर्णहरित उत्पन्न करने के लिए भी आवश्यक है। पोटाश के प्रयोग से पौधों में रोगों का मुकाबला करने की शक्ति आती है और वे बहुत से रोगों से बच जाते

फसलों में उर्वरकों का प्रयोग, लक्ष्य एवं पूर्ति (2001–2002)

आरेख संख्या - 7.1

क्षेत्र में संस्थावार उर्वरकों की उपलब्धता (2001-2002) मी0 टन

आरेख संख्या - 7.2

तालिका - 7.3

विकासखण्डवार, संस्थावार उर्वरकों का वितरण (2001-2002) इकाई मी0 टन

क्र. स.	विकासखण्ड	सहाकारिता			एग्रो.			निजी				योग			
		यूरिया	डी.ए.पी.	पोटाश	यूरिया	डी.ए.पी.	पोटाश	यूरिया	डी.ए.पी.	पोटाश	जिंक सल्फेट	यूरिया	डी.ए.पी.	पोटाश	जिंक सल्फेट
1	कुरारा	70	110	...	...	...	...	150	520	1	0.5	220	630	1	0.5
2	सुमेरपुर	70	100	...	...	...	...	150	520	1	0.5	220	620	1	0.5
3	सरीला	50	90	...	...	...	...	90	525	...	1.0	140	615	...	1.0
4	गोहाण्ड	60	100	...	...	...	...	90	522	...	1.0	150	622	...	1.0
5	राठ	120	180	...	25	20	1	250	568	2	1.0	395	768	3	1.0
6	मुस्करा	60	100	...	25	15	1	160	520	2	0.5	245	635	3	0.5
7	मौदहा	70	120	...	...	...	...	160	520	2	0.5	230	640	2	0.5
योग		500	800	...	50	35	2	1050	3695	8	5.0	1600	4530	10	5.0

स्रोत - कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर (2001-2002)

हैं। अध्ययन-क्षेत्र में पोटाश की बहुत कम मात्रा प्रयुक्त की जाती है। खरीफ की फसलों में 0.15 किग्रा0 प्रति हेक्टयेर तथा रबी की फसलों में 0.14 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर मात्रा डाली जाती है। संस्थावार उपलब्धता में निजी संस्थानों में खरीफ के लिए 8 मी0 टन तथा रबी के लिए 21 मी0 टन पोटाश 2001-2002 में उपलब्ध थी। विकासखण्ड स्तर पर राठ तथा मुस्करा में 3. 3 मी0 टन, मौदहा में 2 मी0 टन तथा कुरारा एवं सुमेरपुर विकासखण्ड में एक-एक मी0 टन की मात्रा में पोटाश उपलब्ध थी (तालिका 7.3)।

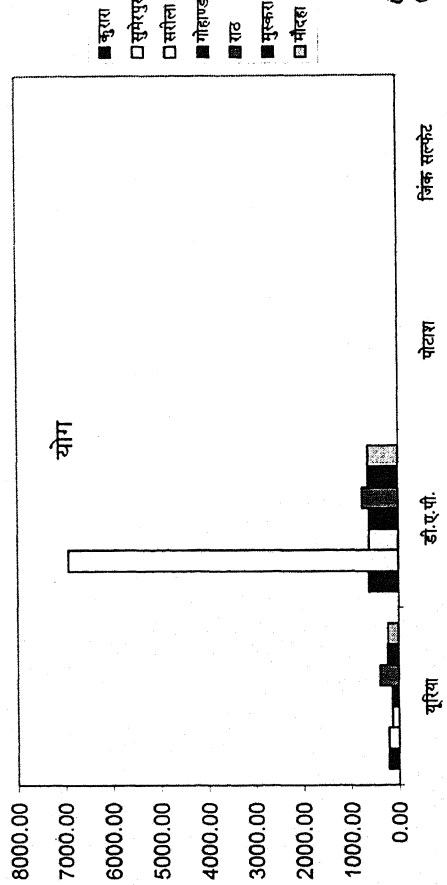
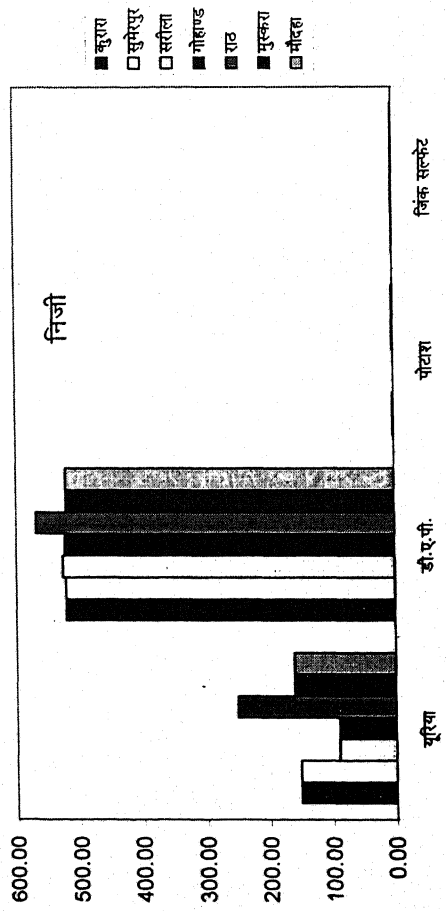
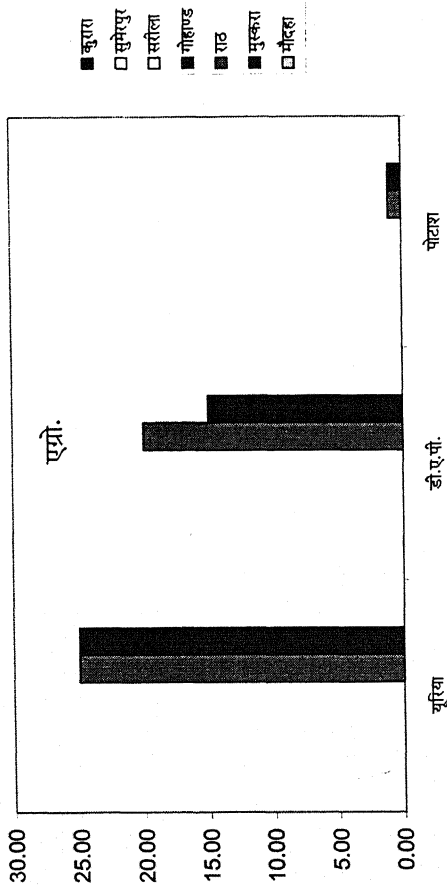
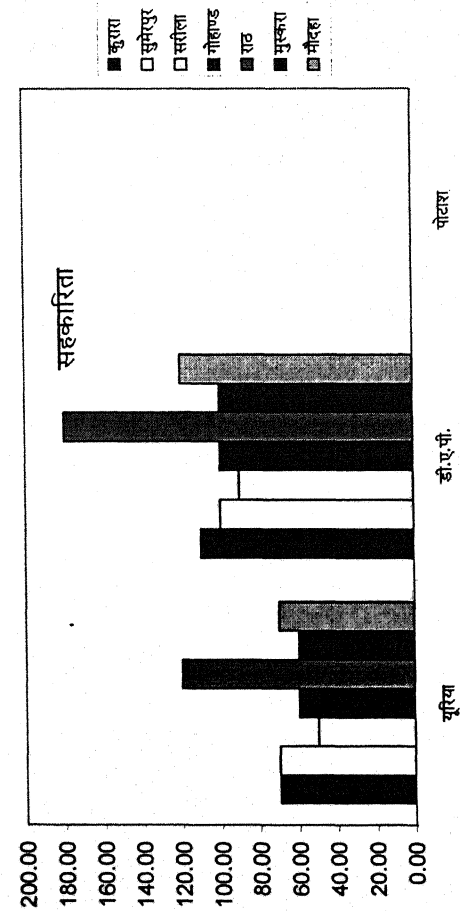
(iv) सल्फर :

सल्फर का प्रयोग विशेषकर तिलहनी फसलों में किया जाता है, क्योंकि इससे तिलहनी फसलों में तेल की मात्रा में वृद्धि होती है। इसी प्रकार ऐसे क्षेत्र, जहाँ बलुई प्रकार की मिट्टी पायी जाती है, वहाँ पर पोटाश के साथ-साथ सल्फर का छिड़काव किया जाता है।

(v) जिंक सल्फेट :

लगातार अधिक उत्पादनशील प्रजातियों की खेती किये जाने से शनैः-शनैः भूमि से पोषक तत्त्वों का ह्रास होने लगता है, जिससे कृषि फसलोत्पादन पर कुप्रभाव परिलक्षित होने लगता है। भूमि में जिंक सूक्ष्म पोषक त2001-02 मेंव के कृमिक ह्रास को रोकने के लिए जिंक सल्फेट का उचित मात्रा में प्रयोग किया जाना चाहिए। जनपद में सन् 2001-2002 में विभिन्न संस्थाओं के माध्यम से 3 मी0 टन के वितरण का लक्ष्य निर्धारित किया गया था, जिसके सापेक्ष में 2.510 मी0 टन का विवरण सुनिश्चित किया गया (पत्रिका[3] 2002) (आरेख 7.3)।

विकासखण्डवार, संस्थावार उर्वरकों का वितरण (2001-2002) मी0 टन

आरेख संख्या - 7.3

तालिका - 7.4

कृषि रक्षा कार्यक्रम, 2001-2002

क्र.स.	नाम कार्यक्रम	लक्ष्य, पूर्ति एवं प्रतिशत (हेक्टेयर)					
		खरीफ			रबी		
		लक्ष्य	पूर्ति	प्रतिशत	लक्ष्य	पूर्ति	प्रतिशत
1	बीज शोधन	27400	28380	103.61	32900	34250	104.10
2	चूहा नियन्त्रण	43840	47174	107.60	52272	54800	104.83
3	सामान्य कीट नियन्त्रण	11950	11705	97.95	11800	13700	116.10
4	सघन कृषि रक्षा	21920	23454	106.99	26983	27400	101.54
5	खरपतवार नियन्त्रण	5480	5920	108.02	6360	6850	107.70
कुल योग		110590	116553	105.39	130815	137000	104.72

स्रोत - कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) चित्रकूट धाम मण्डल (2001-2002)

(vi) *हरी खाद तथा कम्पोस्ट खाद :*

बुन्देलखण्ड क्षेत्र की भूमियों में जीवांश तत्त्वों की मात्रा कम पायी जाती है। भूमि में प्रचुर मात्रा में जीवांश तत्त्वों की मात्रा सुनिश्चित कराने के लिए हरी खाद एवं कम्पोस्ट खाद का प्रयोग किया जाता है। कृषकों द्वारा सनई एवं ढैंचा की फसलें बोई जाती हैं। एक से दो फीट की फसलें होने के बाद मेस्टन हल से जुताई करके सनई एवं ढैंचा की फसल को मिट्टी में दबा दिया जाता है। सिंचाई करने के बाद उक्त फसलें मिट्टी के साथ सड़-गल कर खाद का काम करती हैं।

क्षेत्र के प्रत्येक गाँवों में खाद के गड्ढे पाये जाते हैं। जानवरों का गोबर, घर का कूड़ा-करकट आदि से गड्ढों को भर कर ऊपर से मिट्टी की परत द्वारा ढंक दिया जाता है। वर्षात के बाद कृषकों द्वारा खेतों में डाल दिया जाता है। कम्पोस्ट खाद का प्रयोग अधिकतर खरीफ की फसलों में किया जाता है, जबकि हरी खाद का प्रयोग रबी की फसलों में अधिक होता है।

जनपद के प्रत्येक ग्राम पंचायत में ग्राम पंचायत अधिकारियों द्वारा कृषकों को कम्पोस्ट खाद बनाने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है। अतः हरीखाद एवं कम्पोस्ट खाद का प्रयोग छोटे कृषकों से लेकर बड़े कृषक सभी करते हैं। गोबर की खाद में 0.4 से 0.5 प्रतिशत नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P_2O_5) 0.25 तथा पोटाश (K_2O) 0.5 प्रतिशत पाया जाता है। कम्पोस्ट खाद में 0.5 से 0.6 प्रतिशत नाइट्रोजन, 1.50 प्रतिशत फास्फोरस तथा 2.3 प्रतिशत पोटाश की मात्रा पायी जाती है।

बायो गैस कम्पोस्ट में N-1.2 % से 2.0 %, P2O5-1.1 से

2.00 K_2O-0.8 से 1.0, मानव विष्ठा में N-1.5%, P_2O_5-1.10 प्रतिशत, K_2O-0.5 प्रतिशत, हड्डी के चूर्ण में N-3.5.4.5%, P_2O_5-18.0 से 25.0% तथा K_2O- की मात्रा नहीं पायी जाती है। जबकि खलियों (अंडी की खली, महुआ की खली, नीम की खली) में नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटाश तीनों की पर्याप्त मात्रा पायी जाती है।

7.2 जैव उर्वरकों का प्रयोग :

जैव उर्वरकों के प्रयोग से फसलोत्पादन में 10 से 15 प्रतिशत की वृद्धि होती है। जनपद में राईजोवियम कल्चर अरहर एवं उड़द में 70 तथा 750 की संख्या में 2001-2002 में पूर्ति की गई है। पी0एस0बी0 कल्चर वितरण 280 था। इसके अलावा एजेटोबैक्टर तथा फास्फेट सालोबलाइजर जैव उर्वरकों के कल्चर के किटों के वितरण पर कृषि विभाग द्वारा विशेष ध्यान दिया जा रहा है। मृदा परीक्षण कार्यक्रम के भौतिक व्यापक प्रचार-प्रसार कराकर जैव उर्वरकों के प्रयोग को भी अधिकाधिक बढ़ावा दिया जा रहा है।

तिलहनी फसलों में गंधक का प्रयोग अधिक लाभकारी होता है। भूमि में क्रमिक ह्रास हो रहे गंधक को रोकने के परिप्रेक्ष्य में 40 मी0 टन जिप्सम वितरण का लक्ष्य निर्धारित किया गया, जिसके सापेक्ष में 10.750 मी0 टन का वितरण कृषकों में किया गया, जिसमें 50 प्रतिशत शासकीय अनुदान की सुविधा उपलब्ध कराई गई।

7.3 कीटनाशक दवाओं का प्रयोग :

कीटनाशक दवाओं का प्रयोग कृषि रक्षा कार्यक्रम के अन्तर्गत ही आता है। कृषि रक्षा कार्यक्रम का आशय फसलों, फलदार वृक्षों, शाक-सब्जी एवं संगृहीत अनाज को कीटरोग, खरपतवार, फफूँदी तथा चूहों से बचाना होता है।

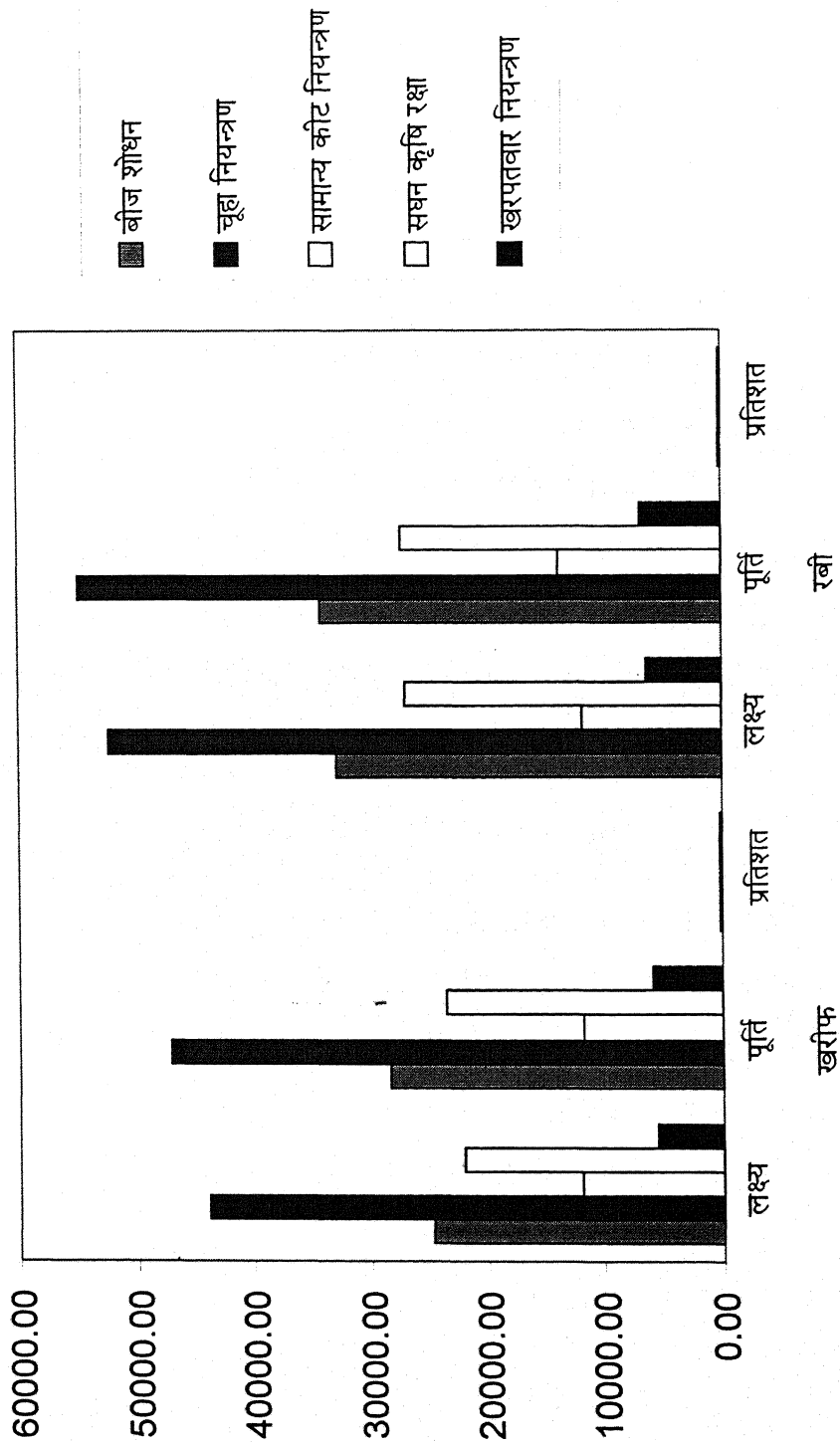
अतः अधिक फसलोत्पादन प्राप्त करने हेतु कृषि रक्षा विधियों को अपनाया जाना अति आवश्यक है।

(i) फफूँदी नाशक :

अध्ययन-क्षेत्र में फफूँदी नाशक के प्रयोग हेतु 2001-2002 में 1240 (किग्रा0/लीटर) का लक्ष्य निर्धारित किया गया था, जिसके सापेक्ष 35 किग्रा0/लीटर की पूर्ति सुनिश्चित की जा सकी। लक्ष्य के सापेक्ष पूर्ति 0.82 प्रतिशत रही। फफूँदी नाशक संस्थावार वितरण निम्नवत है - कृषि में 40 (किग्रा0/लीटर), सहकारिता में 20 (किग्रा0/लीटर), एग्रो0 में 20 (किग्रा0/लीटर) तथा निजी के अन्तर्गत 80 (किग्रा0/लीटर) कुल योग 160 (किग्रा0/लीटर) का भण्डारण किया गया था (आरेख 7.4)।

(ii) खरपतवार नाशक :

क्षेत्र में खरीफ की फसलें खरपतवारों द्वारा अधिक प्रभावित होती हैं। मक्का एवं धान की फसलों का उत्पादन प्रभावित होता है। मक्का की फसल के खरपतवार को नष्ट करने के लिए सिमाजित 50 प्रतिशत या एट्राजीन 50 प्रतिशत की 2 किग्रा0 की मात्रा को 800 लीटर पानी में घोलकर बुआई के तीसरे दिन अंकुरण से पूर्व प्रति हेक्टेयर छिड़काव कराने पर विशेष बल देना चाहिए। इसी प्रकार धान में ट्यूटाक्लोर बुआई/रोपाई के तीन-चार दिन के अन्दर 3-4 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से 600-800 लीटर पानी का घोल बनाकर छिड़काव कराने का अभियान चलाया जाना चाहिए।

कृषि रक्षा कार्यक्रम, 2001–2002 (लक्ष्य एवं पूर्ति, हेक्टेयर)

आरेख संख्या – 7.4

(iii) चूहा नाशक :

क्षेत्र में चूहों द्वारा सबसे अधिक खरीफ की फसलों को नुकसान पहुँचाया जाता है। ज्वार-बाजरा जैसे ही अंकुरित होता है, चूहों द्वारा काट दिया जाता है। कभी-कभी अंकुरण के पूर्व ही बीज को चूहों द्वारा नष्ट कर दिया जाता है। चूहा नियन्त्रण हेतु जनपद में 2001-2002 में खरीफ की फसलों के अन्तर्गत 43840 हेक्टेयर का लक्ष्य निर्धारित किया गया था, जिसके सापेक्ष में 47174 हेक्टेयर (107.62 प्रतिशत) की पूर्ति की गयी। रबी की फसलों का लक्ष्य 52272 हेक्टेयर के सापेक्ष 54800 हेक्टेयर (104.83 प्रतिशत) की पूर्ति सुनिश्चित की गयी। खरीफ की फसलों में चूहा विनाशक रसायन 30 किग्रा0 एवं रबी के अन्तर्गत 80 किग्रा0 की खपत की गयी। तालिका संख्या 7.4 एवं 7.5 में कृषि रक्षा रसायनों एवं कार्यक्रमों का प्रदर्शन किया गया है (आरेख 7.5)।

(iv) अन्य रसायनों का प्रयोग :

अध्ययन-क्षेत्र में अन्य रसायनों के अन्तर्गत कीटनाशक धूल एवं ग्रेन्यूल 95.10 प्रतिशत खरीफ तथा 92.47 प्रतिशत रबी में खपत की गयी। कीटनाशक तरल रसायन 2.99 प्रतिशत (1020 लीटर) तथा रबी में 4.95 प्रतिशत (2360 लीटर) का प्रयोग 2001-2002 में किया गया है।

7.4 उन्नतशील बीजों का प्रयोग :

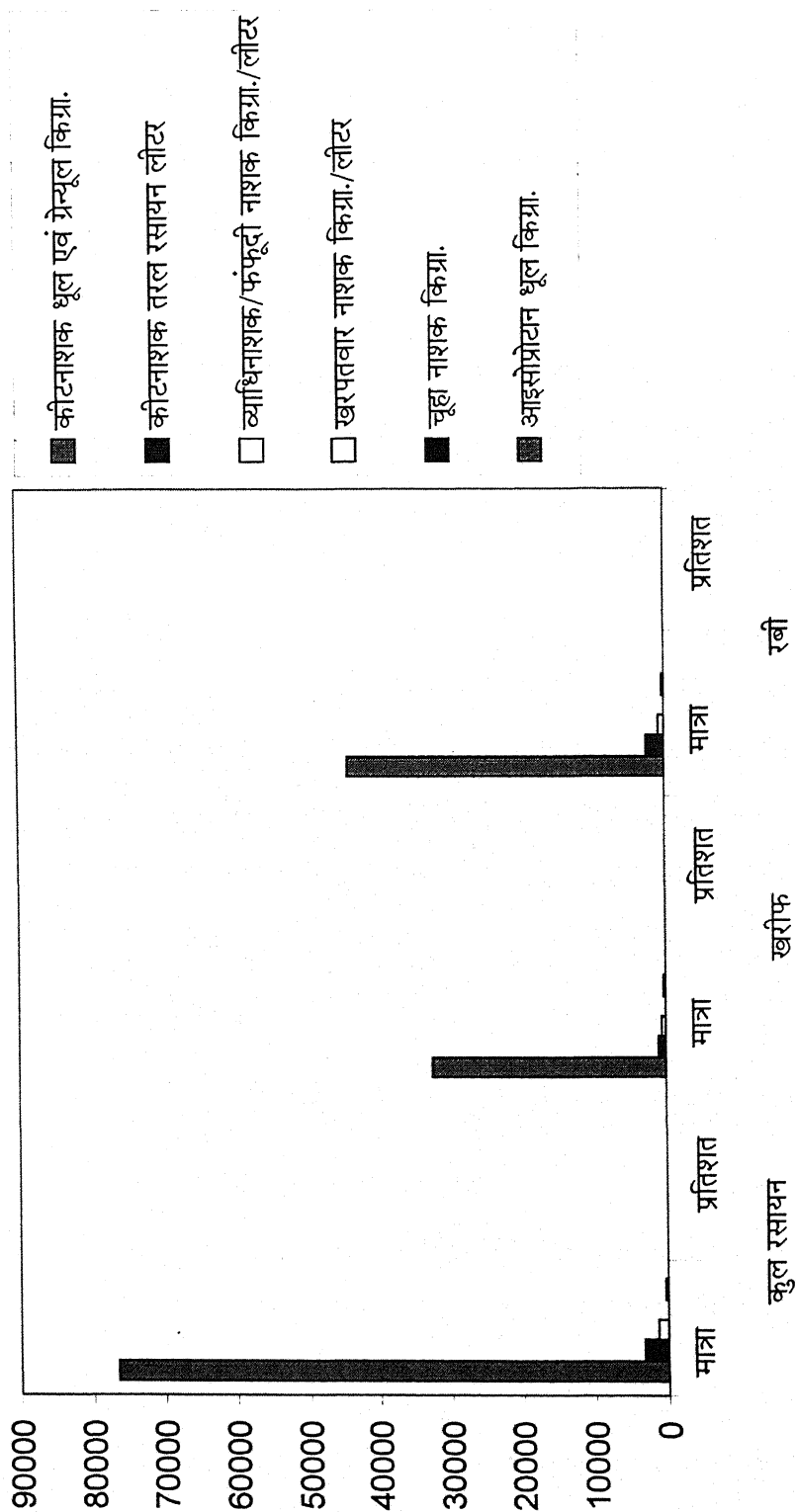
2001-2002 में जनपद में खरीफ की फसलों के उन्नतशील बीजों की उपलब्धता कृषि विभाग में 469 कुन्तल थी और 469 कुन्तल का वितरण भी

तालिका - 7.5

कृषि रक्षा रसायनों की खपत वितरण, 2001-2002

क्र.स.	नाम रसायन	मात्रा इकाई	कुल रसायन		खरीफ		रबी	
			मात्रा	प्रतिशत	मात्रा	प्रतिशत	मात्रा	प्रतिशत
1	कीटनाशक धूल एवं ग्रेन्यूल	किग्रा.	76566	93.57	32486	95.10	44080	92.47
2	कीटनाशक तरल रसायन	लीटर	3380	4.13	1020	2.99	2360	4.95
3	व्याधिनाशक/फंफूदी नाशक	किग्रा./लीटर	1403	1.71	483	1.41	920	1.39
4	खरपतवार नाशक	किग्रा./लीटर	110	0.14	30	0.09	80	0.17
5	चूहा नाशक	किग्रा.	370	0.45	140	0.41	230	0.48
6	आइसोप्रोटान धूल	किग्रा.	...	...	...	...	...	...
कुल योग			81829	100.00	34159	100.00	47670	100.00

स्रोत : फसल उत्पादन (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर, 2001-2002

कृषि रक्षा रसायनों की खपत वितरण (2001–2002)

आरेख संख्या – 7.5

सुनिश्चित किया गया। धान 102 कुन्तल, मक्का 1.00 कुन्तल, ज्वार 23 कुन्तल, बाजरा 14 कुन्तल, अरहर 19 कुन्तल, उड़द 30 कुन्तल, तिल 5 कुन्तल, सोयाबीन 242 कुन्तल तथा सनई के उन्नतशील बीजों की उपलब्धता एवं वितरण 8 कुन्तल थी।

रबी की फसलों के अन्तर्गत 2298 कुन्तल की उपलब्धता कृषि विभाग, 1370 कुन्तल सहकारिता, 196 कुन्तल एग्रो0, कुल योग 3864.14 कुन्तल थी। उपलब्धता के सापेक्ष में पूर्ति 3794.14 कुन्तल की थी। चने की उपलब्धता एवं वितरण 550 कुन्तल, मसूर 138 कुन्तल, सरसों 57.14 कुन्तल तथा गेहूँ की उपलब्धता 1759 कुन्तल के सापेक्ष वितरण 1689 कुन्तल रहा। कृषि में 854 कुन्तल, सहकारिता 800 कुन्तल, एग्रो0 105 कुन्तल, वितरण में कृषि के अन्तर्गत 805 कुन्तल, सहाकारिता 800 कुन्तल, एग्रो0 84 कुन्तल तथा गेहूँ का कुल योग वितरण 1689 कुन्तल था। तालिका 7.6 में खरीफ की फसलों के उन्नत किस्म के बीजों की उपलब्धता तथा वितरण एवं तालिका 7.7 में रबी की फसलों के बीजों की उपलब्धता एवं वितरण को प्रदर्शित किया गया है (आरेख 7.6 एवं 7.7)।

7.5 नवीन कृषि यन्त्रों का प्रयोग :

जनपद हमीरपुर में वर्तमान समय में परम्परागत कृषि यन्त्रों का प्रयोग अधिकांश कृषकों द्वारा किया जाता है। देशी हल एवं बक्खर का निर्माण स्थानीय स्तर पर बढ़ई एवं लोहारों द्वारा किया जाता है। चूँकि क्षेत्र में बबूल नामक वनस्पति अधिक मात्रा में होती है और देशी हल के निर्माण में बबूल की लकड़ी का प्रयोग किया जाता है।

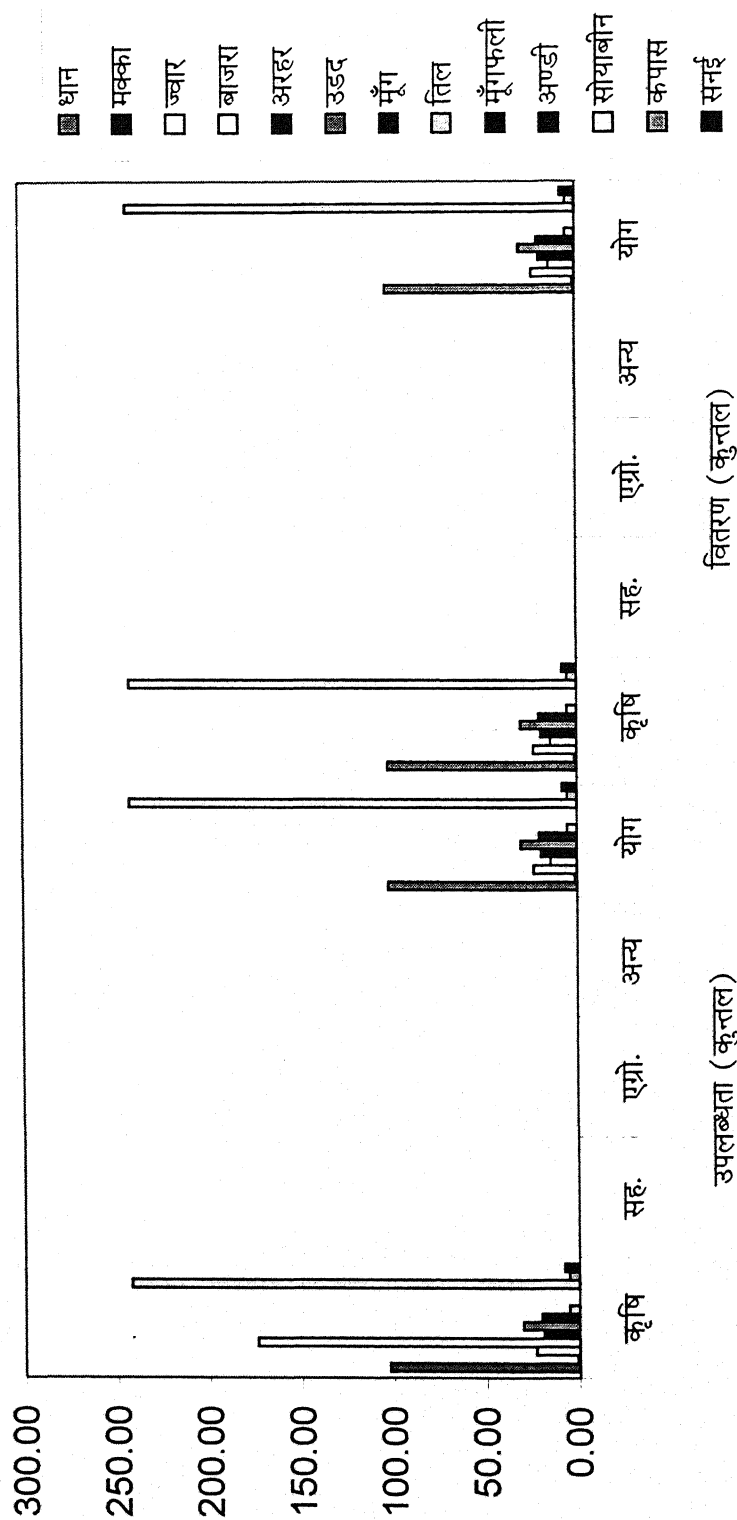
आर्थिक सुदृढ़ता वाले कृषकों द्वारा नवीन कृषि यन्त्रों, स्प्रिंकलर सैट,

तालिका - 7.6

खरीफ की फसलों के उन्नतिशील बीजों की उपलब्धता एवं वितरण, 2001-2002

क्र.स.	फसल का नाम	उपलब्धता (कुन्तल)					वितरण (कुन्तल)				
		कृषि	सह.	एग्रो.	अन्य	योग	कृषि	सह.	एग्रो.	अन्य	योग
1	धान	102.00	...	...	...	102.00	102.00	...	...	...	102.00
2	मक्का	1.00	...	...	...	1.00	1.00	...	...	...	1.00
3	ज्वार	23.00	...	...	...	23.00	23.00	...	...	...	23.00
4	बाजरा	14.00	...	...	...	14.00	14.00	...	...	...	14.00
5	अरहर	19.00	...	...	...	19.00	19.00	...	...	...	19.00
6	उडद	30.00	...	...	...	30.00	30.00	...	...	...	30.00
7	मूँग	20.00	...	...	...	20.00	20.00	...	...	...	20.00
8	तिल	5.00	...	...	...	5.00	5.00	...	...	...	5.00
9	मूँगफली	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	अण्डी	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	सोयाबीन	242.00	...	...	...	242.00	242.00	...	...	...	242.00
12	कपास	5.00	...	...	...	5.00	5.00	...	...	...	5.00
13	सनई	8.00	...	...	...	8.00	8.00	...	...	...	8.00
	योग	469.00	...	...	...	469.00	469.00	...	...	...	469.00

स्रोत : कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर, 2001-2002

खरीफ की फसलों के उन्नतशील बीजों की उपलब्धता एवं वितरण (2001–2002)

आरेख संख्या – 7.6

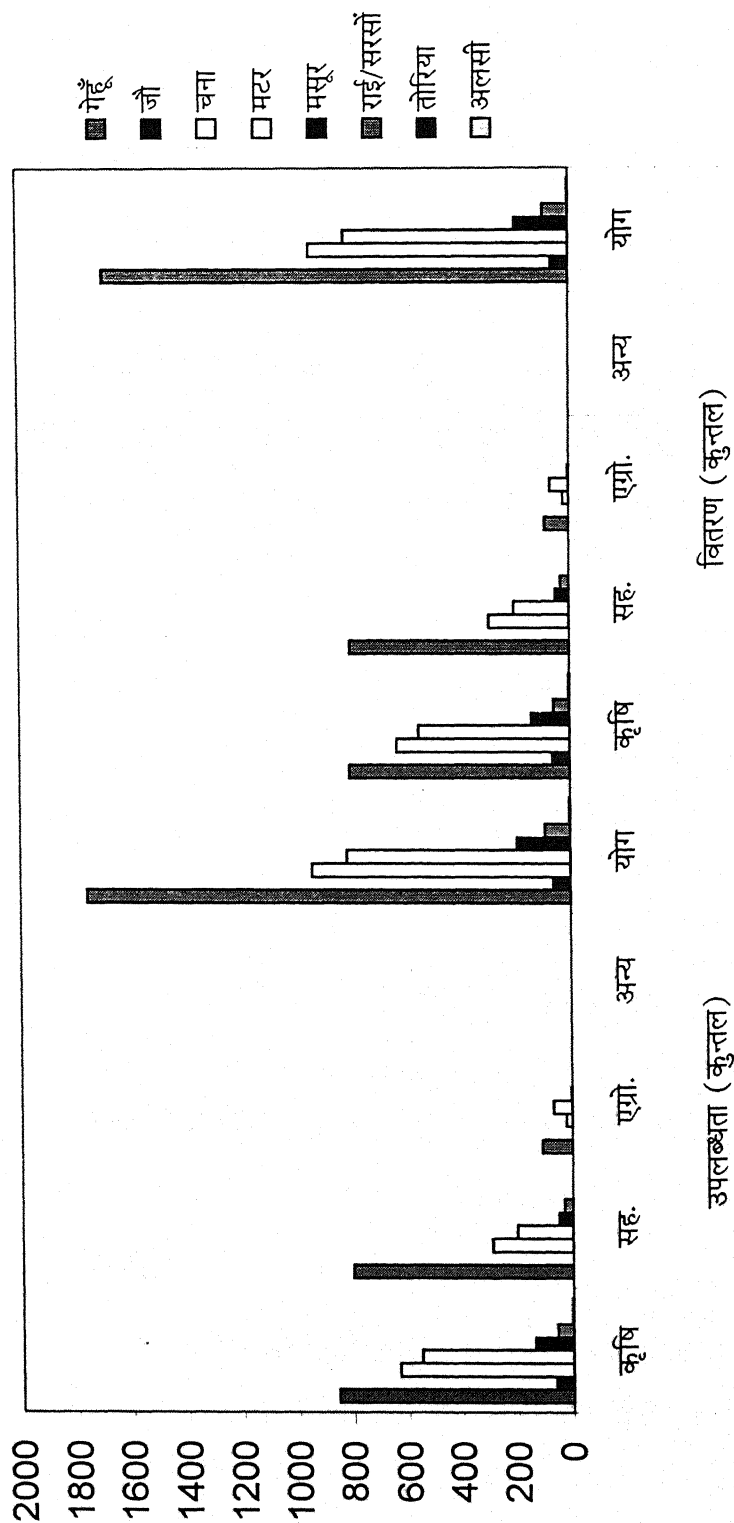
तालिका - 7.7

रबी की फसलों के उन्नतिशील बीजों की उपलब्धता एवं वितरण, 2001-2002

क्र.स.	फसल का नाम	उपलब्धता (कुन्तल)					वितरण (कुन्तल)				
		कृषि	सह.	एग्रो.	अन्य	योग	कृषि	सह.	एग्रो.	अन्य	योग
1	गेहूँ	854	800	105	...	1759	805	800	84	...	1689
2	जौ	62	...	...	...	62	62	...	...	...	62
3	चना	632	290	20	...	942	632	290	20	...	942
4	मटर	550	200	67	...	817	550	200	67	...	817
5	मसूर	138	50	3	...	191	138	50	3	...	191
6	राई/सरसों	57.14	30	1	...	88.14	57.14	30	1	...	88.14
7	तोरिया	3	...	...	...	3	3	...	...	...	3
8	अलसी	2	...	...	...	2	2	...	...	...	2
कुल योग		2298.14	1370	196	...	3864.14	2298.14	1370	175	...	3794.14

स्रोत : कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर, 2001-2002

संस्थावार उन्नतशील बीजों की उपलब्धता एवं विवरण (2001-2002)
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
कृषि
सह.
एग्रो.
अन्य
योग
कृषि
सह.
एग्रो.
अन्य
योग
उपलब्धता (कुन्तल)
वितरण (कुन्तल)
गेहूँ
जौ
चना
मटर
मसूर
राई/सरसों
तोरिया
अलसी

आरेख संख्या -7.7

कृषि रक्षा यन्त्र, मैकेनाइजेशन का प्रयोग किया जाने लगा है। दोहरी फसलों वाले क्षेत्रों के कृषकों द्वारा मिट्टी पलटने वाले हल, मेस्टन हल आदि का प्रयोग भरपूर किया जाता है।

जनपद में 2001-2002 में विविध योजनाओं के अन्तर्गत कृषि यन्त्रों का वितरण सुनिश्चित किया गया, जिसमें 50 प्रतिशत सब्सिडी का प्रावधान शासन स्तर पर किया गया। गेहूँ योजना के अन्तर्गत, कृषि यन्त्र 30, स्प्रिंकलर सैट 25, दलहन योजना के अन्तर्गत कृषि यन्त्र 6, स्प्रिंकलर सैट 124, कृषि रक्षा यन्त्र 26 तथा तिलहन योजना के अन्तर्गत कृषि यन्त्रों की संख्या 03, स्प्रिंकलर सैट 135, कृषि रक्षा यन्त्र 36 एवं मैकेनाइजेशन ट्रैक्टर 02, वितरित किये गए। इस प्रकार जनपद में कुल कृषि यन्त्र 39, स्प्रिंकलर सैट 284, कृषि रक्षा यन्त्र 36 तथा ट्रैक्टर 2, वितरित किये गए (पत्रिका[4] 2001-2002)। तालिका संख्या 7.8 में जनपद के विविध योजनाओं के अन्तर्गत नवीन कृषि यन्त्रों के वितरण को प्रदर्शित किया गया है (आरेख 7.8)।

7.6 मृदा परीक्षण :

किसी भी क्षेत्र की मिट्टी में एक ही फसल लगातार बोते रहने से मिट्टी में पौधों के पोषक तत्त्व कम होते जाते हैं और फसलोत्पादन में ह्रास होने लगता है। दीर्घकाल में बहुत-सी मिट्टियों की उर्वरता नष्ट हो जाती है और फसलोत्पादन घट कर क्षीण हो जाता है। अतः मिट्टी की उर्वरता एवं उर्वरकों के सन्तुलित प्रयोग हेतु मृदा परीक्षण आवश्यक हो जाता है।

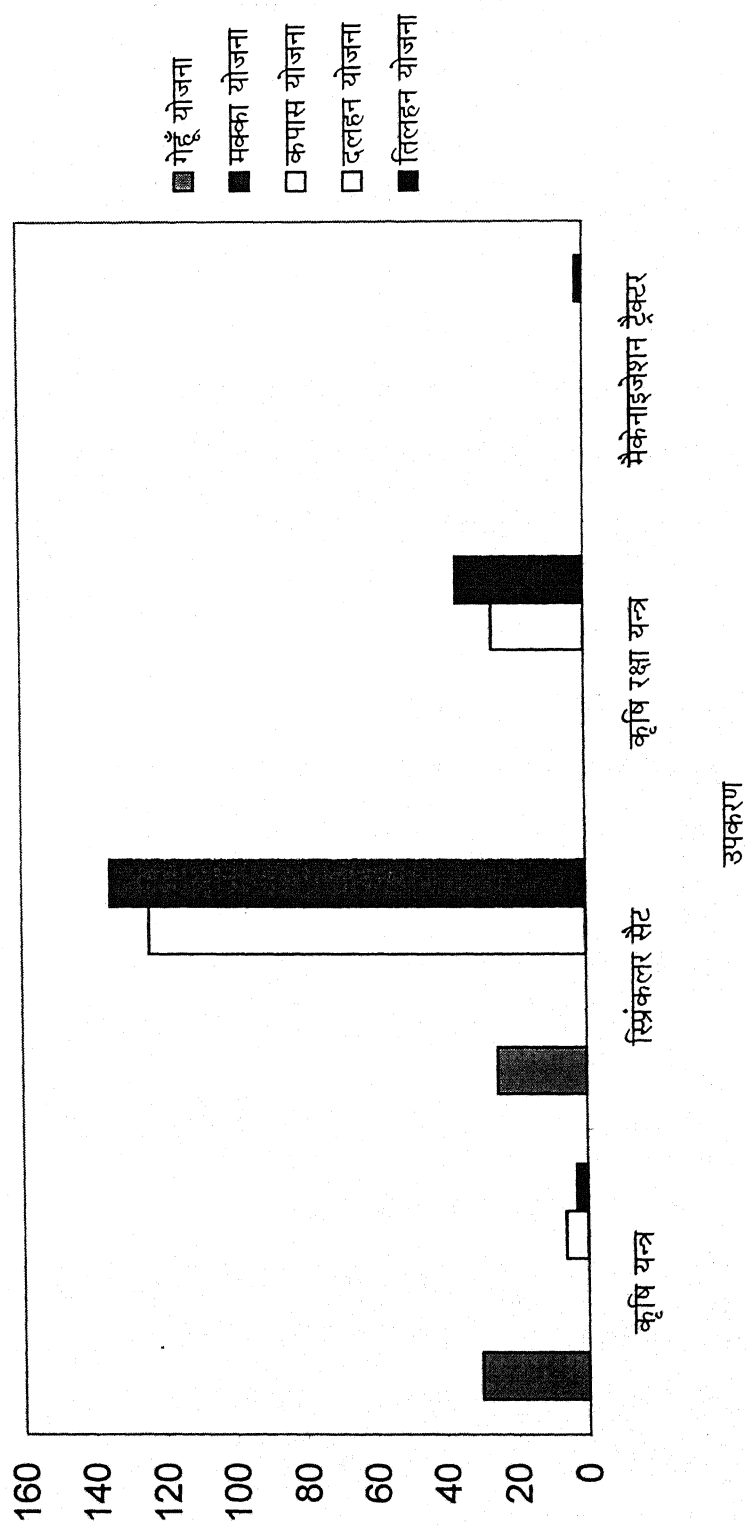
जनपद में उर्वरकों की संतुलित प्रक्षेत्रों की संस्तुति प्राप्त करने के परिप्रेक्ष्य में वर्ष 2001-2002 में 20515 मृदा नमूने विश्लेषित कराकर परीक्षण की संस्तुति समय से कृषकों को उपलब्ध कराकर तदनुसार उर्वरकों का प्रयोग

तालिका - 7.8

विविध योजनाओं के अन्तर्गत नवीन कृषि यन्त्रों का वितरण 2001-2002 (संख्या)

क्रम संख्या	कृषि योजनायें	उपकरण			
		कृषि यन्त्र	स्प्रिंकलर सैट	कृषि रक्षा यन्त्र	मैकेनाइजेशन ट्रैक्टर
1	गेहूँ योजना	30	25	...	...
2	मक्का योजना	...	...	...	...
3	कपास योजना	...	...	...	...
4	दलहन योजना	6	124	26	...
5	तिलहन योजना	3	135	36	2
कुल योग		39	284	36	2

स्रोत : कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) चित्रकूट धाम मण्डल, 2001-2002

विविध योजनाओं के अन्तर्गत नवीन कृषि यन्त्रों का वितरण 2001-2002 (संख्या)

आरेख संख्या -7.8

सुनिश्चित करने का लक्ष्य प्राप्त किया गया। फसल वर्ष 1999-2000 में 14600 मृदा नमूना परीक्षण का लक्ष्य निर्धारित किया गया था, जिसके सापेक्ष 12251 मृदा नमूना परीक्षण की लक्ष्य प्राप्ति (83.91 प्रतिशत) की गई थी। इसी प्रकार फसल वर्ष 2000-2001 में जनपद में कुल लक्ष्य 14600 मृदा नमूना परीक्षण के लक्ष्य के विपरीत 13979 (94.45 प्रतिशत) की प्राप्ति की गई। फसल वर्ष 1999-2000 से फसल वर्ष 2000-2001 की तुलनात्मक वृद्धि 10.54 प्रतिशत अधिक रही। तालिका संख्या 7.9 में फसल वर्ष वार मृदा परीक्षण के लक्ष्य एवं पूर्ति को प्रदर्शित किया गया है (आरेख 7.9)।

7.7 नवीन प्रजाति की फसलों का उत्पादन :

अध्ययन-क्षेत्र हमीरपुर जनपद में खरीफ की फसलों के अन्तर्गत राठ तहसील में धान की पैदावार की जाने लगी है। विकासखण्ड स्तर पर तो सभी जगह जहाँ पर सिंचाई की सुविधा उपलब्ध है, छोटे स्तर पर धान की खेती कृषकों द्वारा की जाने लगी है। रबी में सोयाबीन, मूँगफली तथा कपास की ओर यहाँ के कृषकों ने ध्यानाकर्षित किया है। अतः खरीफ एवं रबी की फसलों की नवीन प्रजातियाँ कृषकों द्वारा अपनाई जाने लगी हैं।

(1) खरीफ :

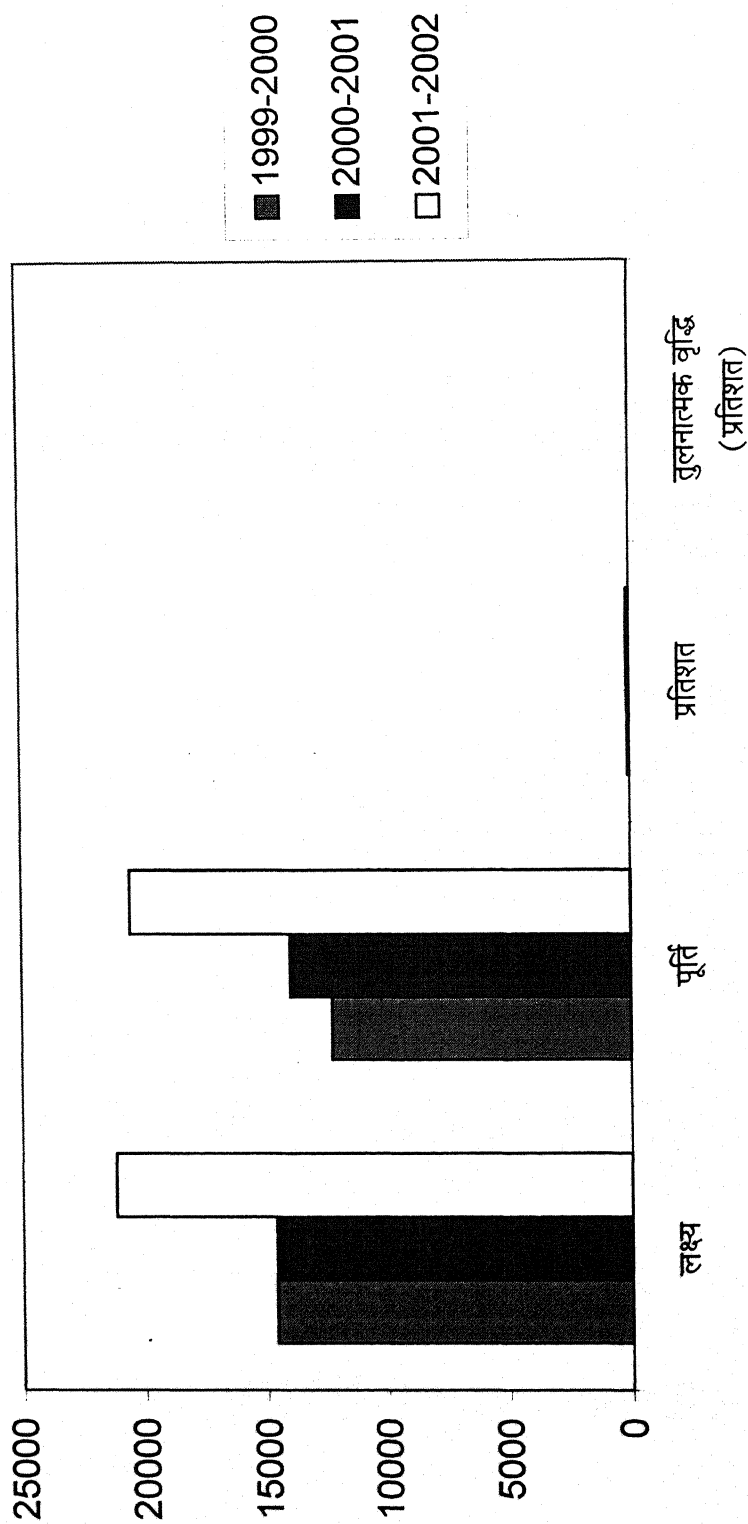
खरीफ के अन्तर्गत धान, ज्वार, बाजरा, मूँग, उड़द एवं अरहर की फसलों का उत्पादन किया जाता है। धान मोटा (पन्त 4, पन्त 10, पन्त 12, तरजू 32, स्वर्ण क्रान्ति, नरेन्द्र 359, पूसा 44, एम0टी0यू0 64, आई0 आर0 36, पी0 एन0 आर0 381 एवं 162) धान मध्यम (नरेन्द्र 97, रत्ना, गोविन्द, आई0आर0 64,

तालिका - 7.9

2001-2002 का मृदा परीक्षण एवं गत वर्षों की तुलना

क्रम संख्या	फसल वर्ष	लक्ष्य	पूर्ति	प्रतिशत	तुलनात्मक वृद्धि (प्रतिशत)
1	1999-2000	14600	12251	83.91	....
2	2000-2001	14600	13979	94.45	+ 10.54
3	2001-2002	21150	20515	96.09	+ 1.64

स्रोत : कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर, 2001-2002

2001-2002 का मृदा परीक्षण एवं गत वर्षों की तुलना

आरेख संख्या -7.9

तालिका - 7.10

क्षेत्र में नवीन प्रजाति की फसलों का उत्पादन

क्र.स.	फसल का नाम	प्रजाति का नाम
1	गेहूँ	डब्लू0 एस0-147, राज-1555, लोक-1, मालवीय-234 राज-3077, पी0बी0डब्लू0-215, एस0डी0-1633, के0-9107 मगहर सी0-306, सुजाता एवं इन्द्रा
2	चना	देशी (पीला) एवं काबुली
3	धान मोटा	पन्त-4, पन्त-10, पन्त-12, तरजू-32, स्वर्णक्रान्ति, नरेन्द्र-359 पूसा-44, एम0टी0यू0-64, आई0आर0-36, पी0एन0-381 पी0एन0आर0-162
4	धान मध्यम	नरेन्द्र-97, रत्ना, गोविन्द, आई0आर0-64, आई0आर0-36, पी0एन0आर0-381 एवं 162
5	धान महीन	महसूरी एवं साभा, वी0पी0टी0-5204
6	सोयाबीन	समस्त प्रजाति
7	उडद	समस्त प्रजाति
8	तिल	समस्त प्रजाति
9	बाजरा	समस्त प्रजाति
10	अरहर	उपास-120, बहार, टाइप 21, टाइप 7 एवं 17
11	कपास	आर0जी0-8, आर0एस0टी0-9 एवं एच0-777
12	मूँग	समस्त प्रजाति
13	मूँगफली	चन्द्र, चित्रा, अम्बी तथा कौशला प्रजाति

स्रोतः कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर एवं चित्रकूट धाम मण्डल-2002

तालिका - 7.11

विकासखण्डवार विविध फसलों का उत्पादन, 2001-2002 (मी. टन)

क्रम संख्या	विकासखण्ड	चावल	ज्वार	बाजरा	उडद	मूँग	अन्य	कुल खाद्यान्न
1	कुरारा	282	4357	51	2272	400	12	7374
2	सुमेरपुर	290	4350	53	2274	395	17	7379
3	सरीला	287	4715	65	2270	415	14	7766
4	गोहाण्ड	301	4817	60	2165	405	17	7765
5	राठ	276	4341	51	2074	400	05	7147
6	मुस्करा	294	4365	57	2201	410	12	7339
7	मौदहा	265	4915	58	2471	420	16	8145
कुल योग		1995	31680	395	15727	2845	93	52735

स्रोत : कृषि उत्पादन कार्यक्रम (बुलेटिन) जनपद हमीरपुर, 2001-2002

आई0 आर0 36, पी0 एन0 आर0 381 एवं 162) तथा महीन धान (महसूरी एवं साभा, वी0 पी0 टी0 5204) की नवीन प्रजातियों की बुआई/रोपाई की जाती है।

ज्वार एवं बाजरा की समस्त प्रजातियों की क्षेत्र के कम उपजाऊ भू-भागों पर कृषि की जाती है। अरहर के अन्तर्गत-उपास 120, बहार, टाइप 21, टाइप 7 एवं टाइप 17 की नवीन प्रजातियाँ उत्पन्न की जाती हैं। मूँग की समस्त प्रजातियाँ, मूँगफली में चन्द्र, चित्रा, अम्बी तथा कौशल प्रजातियाँ प्रमुख रूप से उत्पन्न की जाती हैं।

(2) रबी :

जनपद में गेहूँ एवं चना प्रमुख खाद्यान्न के रूप में जाना जाता है। गेहूँ दोनों ही प्रकार की भूमियों (सिंचित एवं असिंचित) में उत्पन्न किया जाता है। चना का महत्त्व खाद्यान्न एवं दलहन दोनों में है। क्षेत्र में मुख्य रूप से गेहूँ की नवीन प्रजातियाँ - डब्लू0 एस0 147, राज 1555, लोक 1, मालवीय 234, राज 3077, पी0 बी0 डब्लू0 215, एस0 डी0 1633, के0 9107, मगहर सी0 306, सुजाता एवं इन्द्रा प्रमुख हैं (शर्मा [5] 2005। चना देशी (पीला रंग) बुन्देलखण्ड का सर्वाधिक प्रसिद्ध चना है। इसके अतिरिक्त काबुली चने की खेती की जाने लगी है। तालिका 7.10 में जनपद में बोई जाने वाली नवीन प्रजातियों तथा तालिका 7.11 में विकासखण्डवार 2001-2002 के प्रमुख फसलों का उत्पादन प्रदर्शित किया गया है।

(3) जायद :

क्षेत्र में जायद की फसलों का उत्पादन बहुत ही सीमित क्षेत्र में किया जाता है। बेतवा, यमुना तथा अन्य छोटी नदियों के किनारे अवस्थित ग्रामों में विशेष जाति के लोगों द्वारा विविध प्रकार की सब्जियाँ एवं अन्य फसलें बोई जाती हैं। हमीरपुर जनपद मुख्यालय दक्षिण दिशा में प्रवाहित होने वाली बेतवा नदी के कछार में जायद की फसलें व्यापारिक दृष्टि से उत्पन्न की जाती हैं। खरबूजा (हरा मधु, पूसा सरबती, पूसा मधुरस, अर्काराजहंस), भिण्डी (पूसा सावनी, पूसा मखमली, पंजाब पदमनि, प्रभनी क्रान्ति, सेलेक्सन 1), लौकी (पूसा समर प्रोलिफिक लाँग, पूसा समर प्रोलोफिक राउण्ड, पूसा मेघदूत, पूसा मंजरी), टमाटर (पूसा अली ड्वार्फ, पन्त बहार, एस0 एल0 120, एस0 एल0 152, एस0 12, कल्याणपुर कुबेर), गोभी (अर्ली कुआरी, पटना अगेती, पूसा दीपाली, पूसा कार्तिकी), ककड़ी, करेला आदि की भी फसलें पैदा की जाती हैं।

ग्रामीण क्षेत्र, जो सेवा केन्द्रों से दूर-दराज के क्षेत्र में आता है, वहाँ कृषकों द्वारा वर्षा ऋतु के प्रारम्भ में ही सब्जियाँ, प्याज एवं मेथी भी बोई जाती है। इन फसलों का उत्पादन व्यापारिक दृष्टि-कोण से नहीं किया जाता है, बल्कि घरेलू उपयोग के अनुसार खपत भर इसकी फसलें उत्पन्न की जाती हैं (आरेख 7.10)।

REFRENCES

1- Husain Majid (1996) : Systematic Agricultural Geography, Rawat Publication, Jaipur.

2- Stamp L.D. (1962) : The Land of Britain, Its use and Misuse, Longman's, London.

3- Patrika (2002) : Crops Production Program, District Hamirpur (U.P.)

4- Patrika (2002) : Crops Production Program, Chitrakoot Dham Mamdal.

5- Sharma (2003) : Agriculture Science, B.B.P. Publication, P. Ltd. Meerut (U.P.).

अध्याय - 8

जनसंख्या-वृद्धि एवं कृषि योग्य भूमि तथा उत्पादकता की तुलना

जनसंख्या-वृद्धि एवं कृषि योग्य भूमि तथा उत्पादकता की तुलना

अध्ययन-क्षेत्र हमीरपुर जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 4223.09 वर्ग किमी. है , जिसमें शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 79.78 प्रतिशत है। दो फसली भूमि का क्षेत्रफल 7.61 प्रतिशत है। सन् 2001 की जनगणना के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या 747609 है। जनसंख्या की दसवर्षीय वृद्धि 1991-2001 में 39.43 प्रतिशत थी। अतः भविष्य में यदि इसी दर से जनसंख्या वृद्धि होती रही तो जनपद में खाद्यान्न की समस्या आ सकती है; क्योंकि कृषि-योग्य भूमि का प्रतिशत एक समय ऐसा भी आयेगा जब अवरुद्ध हो जायेगा। ऐसी अवस्था में कृषि भूमि उपयोग की गहनता पर विशेष ध्यान देना होगा; क्योंकि जनसंख्या वृद्धि एवं भूमि उपयोग का आन्तरिक सह-सम्बन्ध होता है। जनसंख्या के बढ़ते दबाव के भरण-पोषण की समस्या गहन भूमि उपयोगिता से ही प्राप्त की जा सकती है। कृषि भूमि उपयोग को अधिक बढ़ाया जाना सम्भव नहीं है। दिन-प्रतिदिन कृषि-जोतों का आकार जनसंख्या-वृद्धि तथा परिवार-विभाजन के कारण छोटा होता जा रहा है। भूमि उपयोग की अवधारणा नये ढंग से विकसित किये जाने की आवश्यकता महसूस की जाने लगी है। यद्यपि भूमि उपयोग शब्द का प्रयोग कार्ल ओसावर[1] (1919) तथा जोन्स एवं फ्रिंच[2] (1925) द्वारा अपनी पुस्तकों में किया गया था, परन्तु भूगोल में वास्तविक एवं व्यावहारिक महत्त्व डडले स्टाम्प[3] (1931) के ग्रेट ब्रिटेन में भूमि उपयोग से प्राप्त हुआ है। भारतीय सन्दर्भ में सफी[4] (1960) तथा भाटिया [5] (1965) के कार्य सराहनीय हैं।

भूमि उपयोग प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक उपादानों के संयोग का प्रतिफल है। मानवीय सभ्यता और आवश्यकताओं में परिवर्तन के अनुसार भूमि उपयोग का स्वरूप बदलता रहता है, जिसमें परोक्षरूप से कृषि विकास की अवस्थाएँ

अंकित होती हैं (सिंह [6] 2000)। कृषि कार्य में विविधता एवं विशिष्टता भूमि उपयोग के विकास-क्रम की द्योतक है तथा वे मानव की प्राथमिक आवश्यकताओं से लेकर सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक कार्यकलाप को प्रभावित करते है।

यांत्रिक क्रान्ति ने भूमि उपयोग की सम्भाव्यता को इतना अधिक बढ़ा दिया है कि क्षेत्र के वे भू-भाग जो वनस्पतियों से हरे-भरे रहते थे, वहाँ फसलें लहलहाने लगी हैं। गर्मियों के दिनों में भूमि वीरान दिखाई देती है। बंजर एवं चरागाहों के अन्तर्गत आने वाली भूमि के क्षेत्रफल में कमी हो रही है। मानव ने अपनी बढ़ती संख्या के दबाव के कारण अधिकाधिक भूमि का उपयोग प्रारम्भ किया है। अतः हम यह कह सकते हैं कि मानव ने भूमि का उपयोग क्षैतिज एवं ऊर्ध्वाधर दोनों ही प्रकार से प्रारम्भ किया है।

भूमि उपयोग, भूमि प्रयोग ये सभी शब्द एक-दूसरे के पर्याय के रूप में प्रयुक्त किये जाते हैं। भूगोलवेत्ता इन शब्दों की अलग-अलग व्याख्याएँ प्रस्तुत करते हैं। प्राकृतिक परिवेश में भूमि उपयोग एक तत्सामयिक प्रक्रिया है, जबकि मानवीय इच्छाओं के अनुरूप अपनाया गया भूमि उपयोग एक दीर्घकालिक प्रक्रिया है (चौहान [7] 1966)। इससे सतत एवं क्रमबद्ध विकास का स्वरूप परिलक्षित होता है। वुड [8] (1972) के अनुसार भूमि उपयोग केवल प्राकृतिक भू-दृश्य के सन्दर्भ में ही नहीं, अपितु मानवीय क्रियाओं पर आधारित उपयोगी सुधारों के रूप में प्रयुक्त होता है। वैनजेट्टी[9] भी उपर्युक्त विद्वानों के विचारों से पूर्णरूपेण सहमत हैं और इन्हीं के कथन की पुष्टि करते हुए कहते हैं कि 'भूमि उपयोग प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक दोनों ही उपादानों के संयोग का प्रतिफल है।' सिंह[10] (1979) के अनुसार कृषि से पूर्व की अवस्था के लिए, जिसके अन्तर्गत प्राकृतिक परिवेश का पूर्णतया: अनुसरण किया जाता हो, भूमि-प्रयोग

शब्द अधिक प्रयोग होगा।

अतः हम कह सकते हैं कि प्रायः भूमि का प्रयोग परिस्थितिजन्य होता है। जब-जब जनसंख्या के भार में वृद्धि होगी तब-तब भूमि प्रयोग की गहनता बढ़ती जायेगी। प्रस्तुत अध्याय में जनपद हमीरपुर के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों के क्षेत्रफल में सन् 1950 से सन् 2000 तक के वृद्धि एवं ह्रास तथा उक्त वर्षो के दस वर्षीय अन्तराल में कृषि उत्पादकता में वृद्धि एवं दोनों (जनसंख्या वृद्धि तथा कृषि उत्पादकता वृद्धि) का तुलनात्मक अध्ययन प्रस्तुत किया गया है।

8.1 सन् 1950 से 2000 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों के क्षेत्रफल में वृद्धि एवं ह्रास :

(i) 1950 - 1960 :

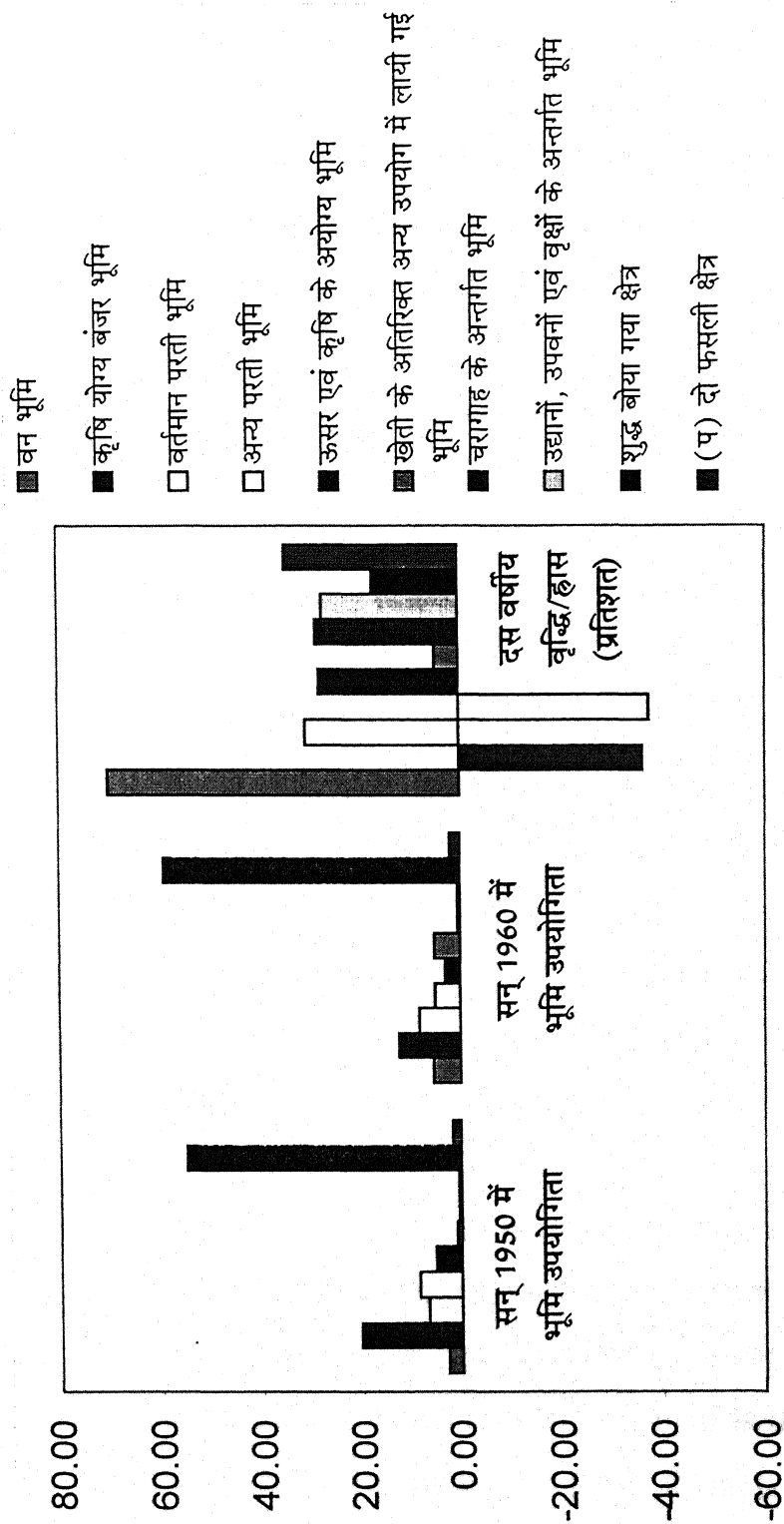
सन् 1950 के दशक में जनपद में कृषि योग्य भूमि का क्षेत्र, कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल का 55.02 प्रतिशत था। दो फसली क्षेत्र के अन्तर्गत 1.68 प्रतिशत भूमि थी। जबकि सन् 1960 में शुद्ध बोये गए क्षेत्र का प्रतिशतांक 59.37 एवं दो फसली क्षेत्र के अन्तर्गत 2.15 प्रतिशत भूमि थी। सन् 1950 से सन् 1960 के मध्य दस वर्षो में शुद्ध बोये गए क्षेत्र में 17.29 प्रतिशत की वृद्धि हुई। वहीं दो फसली क्षेत्र में यह वृद्धि 34.83 प्रतिशत रही। अन्य भूमियों के अन्तर्गत- वन भूमि 2.85 प्रतिशत, कृषि योग्य बंजर भूमि 20.44 प्रतिशत, वर्तमान परती भूमि 6.73 प्रतिशत, अन्य परती भूमि 8.54 प्रतिशत, ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि 5.22 प्रतिशत, खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लाई गयी भूमि 0.43 प्रतिशत, उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत आने वाली भूमि 0.45 प्रतिशत थी। सन् 1950 से सन् 1960 के मध्य

तालिका - 8.1

सन् 1950 से 1960 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

क्रम संख्या	भूमि के प्रकार	सन् 1950 में भूमि उपयोगिता	सन् 1960 में भूमि उपयोगिता	दस वर्षीय वृद्धि/ह्रास (प्रतिशत)
1	वन भूमि	2.85	5.45	(+) 70.18
2	कृषि योग्य बंजर भूमि	20.44	12.38	(-) 36.32
3	वर्तमान परती भूमि	6.73	8.38	(+) 31.01
4	अन्य परती भूमि	8.54	5.07	(-) 37.54
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	5.22	3.09	(+) 28.09
6	खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि	0.88	5.21	(+) 4.89
7	चरागाह के अन्तर्गत भूमि	0.43	0.53	(+) 28.69
8	उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि	0.45	0.54	(+) 27.47
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	55.02	59.37	(+) 17.29
	(i) दो फसली क्षेत्र.	1.68	2.15	(+) 34.83

सन् 1950 से 1960 के मध्य कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00
-20.00
-40.00
-60.00
सन् 1950 में भूमि उपयोगिता
सन् 1960 में भूमि उपयोगिता
दस वर्षीय वृद्धि/ह्रास (प्रतिशत)
वन भूमि
कृषि योग्य बंजर भूमि
वर्तमान परती भूमि
अन्य परती भूमि
ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि
खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि
चरागाह के अन्तर्गत भूमि
उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि
शुद्ध बोया गया क्षेत्र
(प) दो फसली क्षेत्र

आरेख संख्या -8.1

यदि देखा जाय तो कृषि योग्य बंजर भूमि में 36.32 प्रतिशत का ह्रास हुआ है, जिसे कृषि के अन्तर्गत प्रयुक्त किया गया है। इसके अतिरिक्त 37.54 प्रतिशत का ह्रास अन्य परती भूमि के अन्तर्गत हुआ है। शेष अन्य भूमियों में वृद्धि ही हुई है। तालिका 8.1 में सन् 1950 से 1960 के मध्य समस्त भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास को प्रदर्शित किया गया है (आरेख 8.1)।

(ii) 1960 – 1970 :

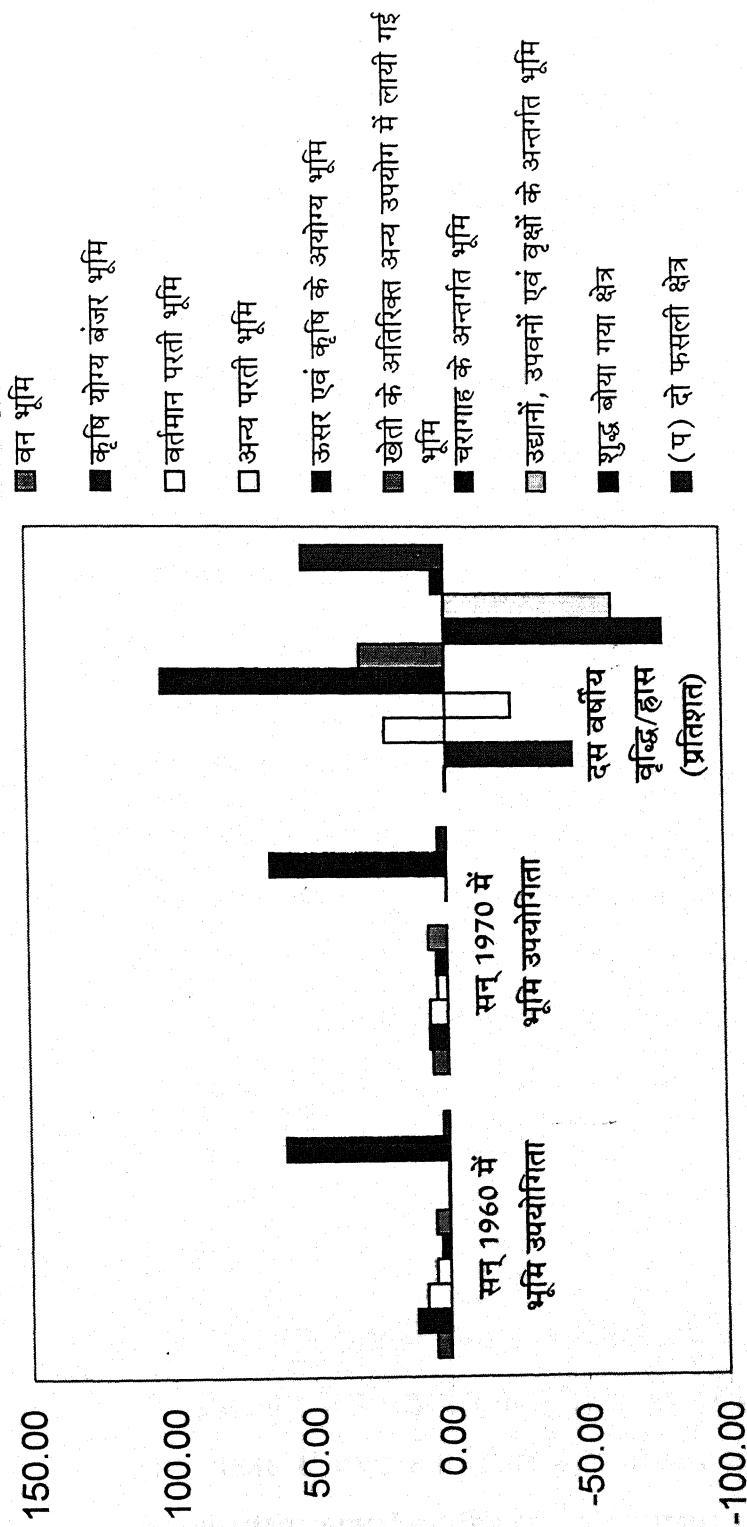
उक्त दशक में शुद्ध बोये गए क्षेत्र में 4.49 प्रतिशत की वृद्धि हुई है,जबकि दो फसली क्षेत्र की वृद्धि का प्रतिशतांक 52.07 रहा। कृषि योग्य बंजर भूमि में 46.93 प्रतिशत का दस वर्षीय ह्रास हुआ है। ह्रास के अन्तर्गत आने वाली अन्य भूमियों में वर्तमान परती भूमि (22.12 प्रतिशत), अन्य परती भूमि (22.48 प्रतिशत), चरागाह के अन्तर्गत की भूमि (79.33 प्रतिशत) तथा उद्यानों एवं उपवनों के अन्तर्गत आने वाली भूमि का दस वर्षीय ह्रास 61.32 प्रतिशत रहा। सन् 1960 से 1970 के मध्य सिंचन सुविधाओं में विकास होने के कारण कृषकों द्वारा दोहरी फसलों के क्षेत्रफल में वृद्धि की गयी है। जनसंख्या के दबाव को देखते हुए कृषि योग्य बंजर भूमि, चरागाह की भूमि में कृषि का शुभारम्भ किया गया। जबकि वन क्षेत्र के अन्तर्गत आने वाली भूमि में 0.45 प्रतिशत की वृद्धि यह प्रदर्शित करती है कि क्षेत्र में वनीकरण की प्रक्रिया सुचारु रूप से कार्य कर रही थी। अन्य परती भूमि जो सन् 1960 में 5.07 प्रतिशत थी, घटकर सन् 1970 के दशक में 3.83 प्रतिशत रह गयी। सन् 1960 से 1970 के समस्त भूमियों के प्रतिशतांक तालिका संख्या 8.2 में प्रदर्शित हैं (आरेख 8.2)।

तालिका - 8.2

सन् 1960 से 1970 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

क्रम संख्या	भूमि के प्रकार	सन् 1960 में भूमि उपयोगिता	सन् 1970 में भूमि उपयोगिता	दस वर्षीय वृद्धि/ह्रास (प्रतिशत)
1	वन भूमि	5.43	5.46	(+) 0.45
2	कृषि योग्य बंजर भूमि	12.38	6.57	(-) 46.93
3	वर्तमान परती भूमि	8.38	6.53	(-) 22.12
4	अन्य परती भूमि	5.07	3.83	(-) 22.48
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	3.09	4.33	(+) 102.76
6	खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि	5.21	6.83	(+) 31.22
7	चरागाह के अन्तर्गत भूमि	0.53	0.11	(-) 79.33
8	उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि	0.54	0.21	(-) 61.32
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	59.37	64.13	(+) 4.49
	(i) दो फसली क्षेत्र	2.15	3.27	(+) 52.07

सन् 1960 से 1970 के मध्य कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.2

(iii) 1970-1980 :

उक्त दशक में कृषि क्षेत्र (64.13 प्रतिशत से 71.24 प्रतिशत, वृद्धि 6.56 प्रतिशत), दो फसली क्षेत्र (3.27 प्रतिशत से 5.78 प्रतिशत, वृद्धि 69.58 प्रतिशत), उद्यानों (0.21 प्रतिशत से 0.25 प्रतिशत, वृद्धि 16.06 प्रतिशत), एवं चरागाह के अन्तर्गत भूमि (0.11 प्रतिशत से 0.13 प्रतिशत, वृद्धि 13.69 प्रतिशत) में वृद्धि हुई है। वहीं दूसरी ओर अन्य भूमियों के क्षेत्रफल में ह्रास हुआ है। इस दशक में दो फसली क्षेत्र में वृद्धि यह प्रदर्शित करती है कि क्षेत्र में दोहरी फसलों के उत्पादन में अधिक जागृति रही। खरीफ की फसलें मुख्य रूप से उड़द की खेती के बाद सिंचित क्षेत्रों में गेहूँ की फसल का उत्पादन किया जाने लगा। रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग के कारण प्रति हेक्टेयर फसलोत्पादन में वृद्धि हुई। गेहूँ की नवीन प्रजातियों विशेषकर डब्लू. एस. 147, राज-1555, पी. बी. डब्लू. 215, सुजाता एवं इन्द्रा को बोया गया। इसी दशक से कृषक धान मध्यम (नरेन्द्र 97, रत्ना, गोविन्द एवं पी. एन. आर. 381, 162) प्रजाति की ओर आकर्षित हुए। यही कारण है कि बुन्देलखण्ड सदृश जलवायु वाले जनपद में धान की फसल की शुरुआत हुई। यह सब सिंचाई की सुविधाओं एवं उर्वरकों की उपलब्धता से ही सम्भव हो सका (आरेख 8.3)।

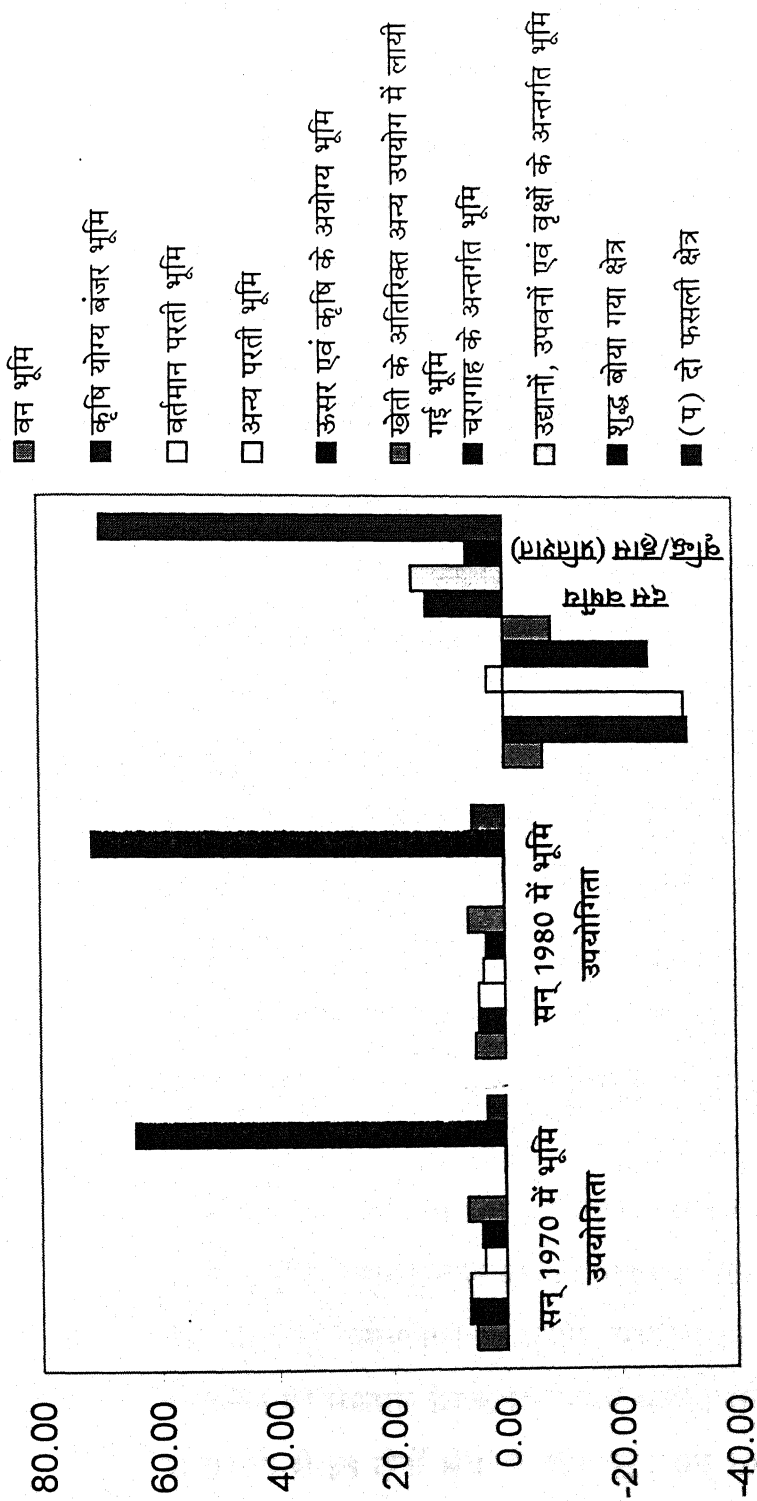
(iv) 1980-1990 :

इस दशक में कृषि भूमि में तो 0.54 प्रतिशत का ह्रास हुआ है, वहीं दूसरी ओर दो फसली क्षेत्र के अन्दर भी 47.18 प्रतिशत का ह्रास हुआ। 1980 से 1982 तक जनपद में असामयिक वर्षा, सूखा, बाढ़ जैसी प्राकृतिक अपदाएँ प्रभावित रहीं। चूँकि जनपद के प्रत्येक क्षेत्र में

तालिका - 8.3

सन् 1970 से 1980 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

क्रम संख्या	भूमि के प्रकार	सन् 1970 में भूमि उपयोगिता	सन् 1980 में भूमि उपयोगिता	दस वर्षीय वृद्धि/ह्रास (प्रतिशत)
1	वन भूमि	5.46	5.30	(-) 6.94
2	कृषि योग्य बंजर भूमि	6.57	4.65	(-) 32.01
3	वर्तमान परती भूमि	6.53	4.67	(-) 31.45
4	अन्य परती भूमि	3.83	3.87	(-) 3.03
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	4.33	3.37	(-) 25.36
6	खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि	6.83	6.52	(-) 8.42
7	चरागाह के अन्तर्गत भूमि	0.11	0.13	(+) 13.69
8	उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि	0.21	0.25	(+) 16.06
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	64.13	71.24	(+) 6.56
	(i) दो फसली क्षेत्र.	3.27	5.78	(+) 69.58

सन् 1970 से 1980 के मध्य कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.3

सिंचाई जैसी सुविधाएँ उपलब्ध नहीं थीं। तालिका सं. 8.4 को देखने से स्पष्ट प्रतीत होता है कि कृषि योग्य बंजर भूमि एवं वर्तमान परती भूमि में क्रमशः 3.56 प्रतिशत तथा 10.14 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। कारण पूर्णतयाः स्पष्ट है कि कृषकों द्वारा जल के अभाव में भूमि को खाली छोड़ना पड़ा। जबकि भूमियों के अन्य प्रकारों में ह्रास हुआ है (आरेख 8.4)।

(v) 1990-2000 :

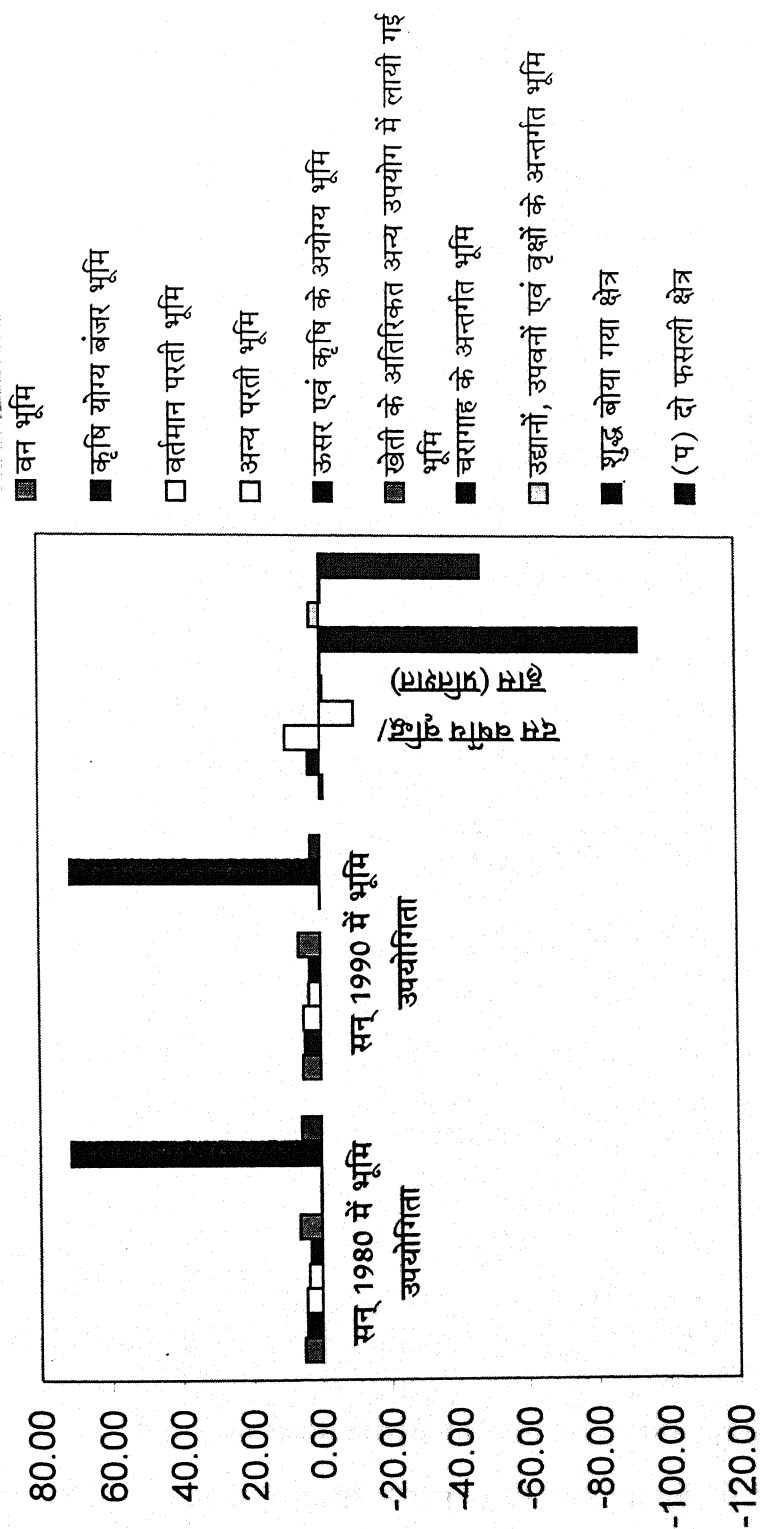
उक्त दशक में कृषित क्षेत्र एवं दो फसली क्षेत्र में आशातीत वृद्धि हुई है। यह वृद्धि कृषित क्षेत्र में 29.54 प्रतिशत तथा दो फसली क्षेत्र में 55.86 प्रतिशत थी। जनपद में इन दस वर्षों के अन्तराल में नहरों की खुदाई, पुरानी नालियों, गूलों की मरम्मत, नये नलकूपों की खुदाई, विद्युत् चालित पम्प कैनालों की मशीनों का रख-रखाव, विद्युत् आपूर्ति आदि पर विशेष ध्यान दिया गया। इसके अतिरिक्त रासायनिक उर्वरकों के लक्ष्य कृषि विभाग द्वारा निर्धारित कर उनकी पूर्ति हेतु प्रयास किये गए। उन्नतिशील कृषि यन्त्रों का प्रयोग क्षेत्रीय कृषकों में अधिक लोकप्रिय हुआ। प्रामाणिक बीजों का भण्डारण, सहकारिता एवं एग्रो. द्वारा लक्ष्य एवं पूर्ति का सुनिश्चित किया जाना कृषित एवं दो फसली क्षेत्र में वृद्धि के प्रमुख कारण रहे। मृदा परीक्षण कर समय से भूमि का उपचार एवं धान्य फसलों, दलहनी फसल तथा तिलहनी फसल कार्यक्रम कृषि विभाग द्वारा सुनिश्चित किया गया। फसलों के खरपतवार नष्ट करने हेतु रासायनिकों का प्रयोग, चूहा नाशक एवं अन्य फसली बीमारियों की रोकथाम हेतु कृषक जागरूक हुए। अतः उक्त परिणामों के कारण ही इन दोनों क्षेत्रों में वृद्धि हुई। सन् 2000 में जनपद में

तालिका - 8.4

सन् 1980 से 1990 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

क्रम संख्या	भूमि के प्रकार	सन् 1980 में भूमि उपयोगिता	सन् 1990 में भूमि उपयोगिता	दस वर्षीय वृद्धि/ह्रास (प्रतिशत)
1	वन भूमि	5.30	5.26	(-) 1.12
2	कृषि योग्य बंजर भूमि	4.65	4.84	(+) 3.56
3	वर्तमान परती भूमि	4.67	5.16	(+) 10.14
4	अन्य परती भूमि	3.87	3.50	(-) 9.97
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	3.37	3.35	(-) 0.89
6	खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि	6.52	6.52	(-) 0.30
7	चरागाह के अन्तर्गत भूमि	0.13	0.01	(-) 92.32
8	उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि	0.25	0.26	(+) 3.06
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	71.24	71.10	(-) 0.54
	(i) दो फसली क्षेत्र	5.78	3.06	(-) 47.18

सन् 1980 से 1990 के मध्य कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.4

359173 हे. भूमि शुद्ध कृषित क्षेत्र एवं 34238 हे0 भूमि दो फसली क्षेत्र के अन्तर्गत प्रयुक्त की गई थी। चरागाह एवं उद्यानों को छोड़कर शेष भूमियों में ह्रास हुआ है। विशेषकर वन भूमि में 37.57 प्रतिशत की कमी आयी है। वन, देश एवं प्रदेश की अमूल्य सम्पत्ति है। वनों से हमें अनेक प्रकार के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष लाभ होते हैं। जल एवं भूमि संरक्षण कार्य में भी वनों की भूमिका अनुपम है (तालिका 8.6)।

वर्ष 1984-85 के आँकड़ों के आधार पर वन का क्षेत्रफल जनपद में 38103 हेक्टेयर था, जो कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 8.3 प्रतिशत था। जबकि 2000 में इसके अन्तर्गत आने वाली भूमि 23520 हेक्टेयर अवशेष बची है, जो कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 5.22 प्रतिशत है। वनों के क्षेत्र को विस्तारित करने, संरक्षण एवं सुरक्षा प्रदान करने की अत्यावश्यकता है (आरेख 8.5 एवं 8.6)।

सघन कृषि कार्यक्रम चलाकर, दो फसली क्षेत्र बढ़ाया जाय तो कृषि विकास की पर्याप्त सम्भावनाएँ विद्यमान हैं। इसे एक विडम्बना ही कहा जा सकता है कि क्षेत्र में कई नदियाँ प्रवाहित होती हैं जिस कारण इन नदियों के किनारे 8 से 10 किमी0 की भूमि कटावदार तथा ऊँची-नीची है। उक्त पट्टी की भूमि पथरीली एवं कंकड़ युक्त है, जिस पर कृषि कार्य की सम्भावनाएँ पूर्णतयाः क्षीण प्रतीत होती हैं। अतः उक्त भूमि में वनों को विकसित किया जा सकता है।

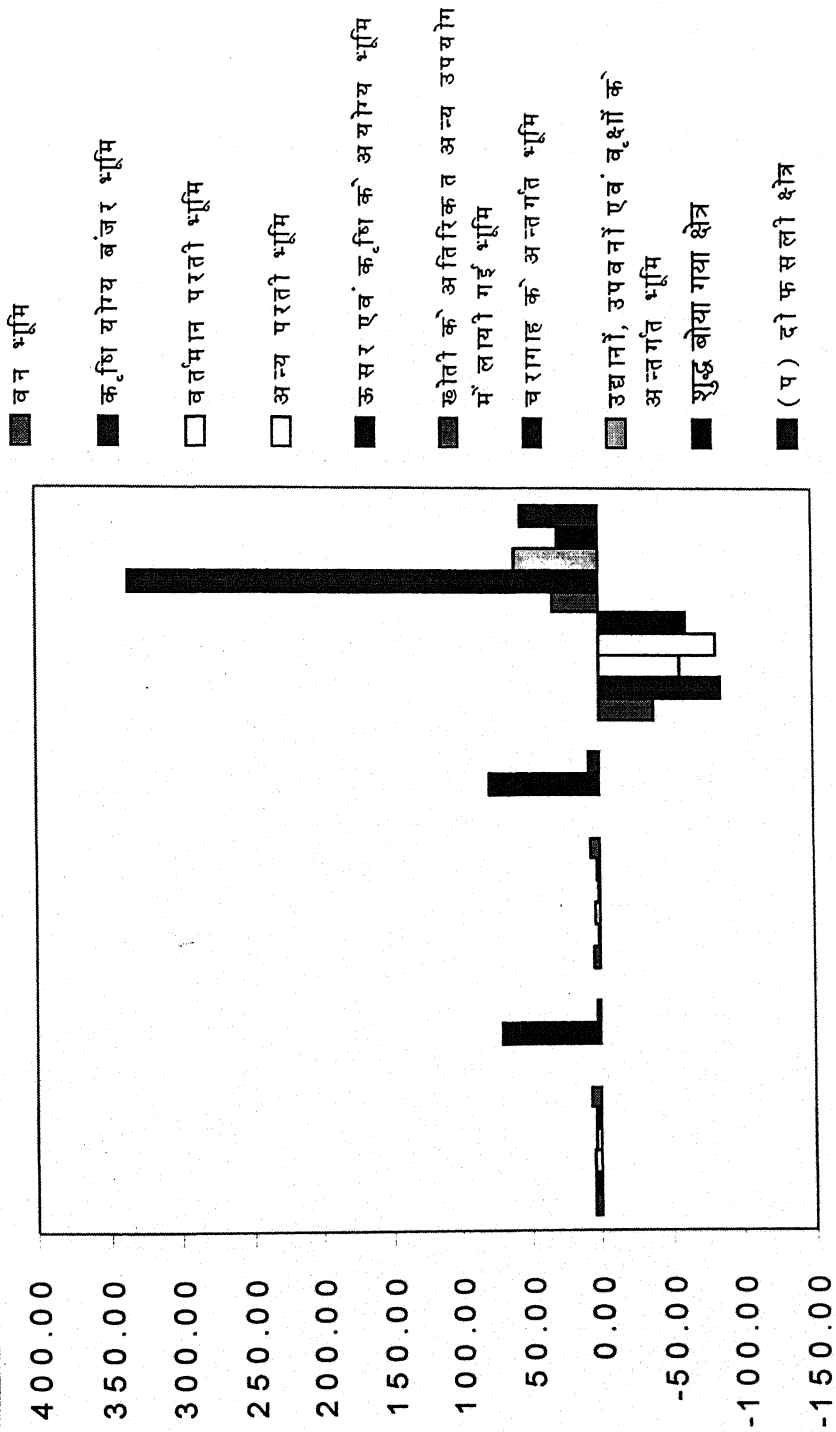
8.2 कृषि उत्पादकता में वृद्धि :

जनपद की समस्त फसलों को मुख्य रूप से तीन भागों (अ) खाद्यान्न फसलें (ब) दलहनी फसलें तथा (स) तिलहनी फसलें, में विभाजित कर

तालिका - 8.5

सन् 1990 से 2000 के मध्य कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

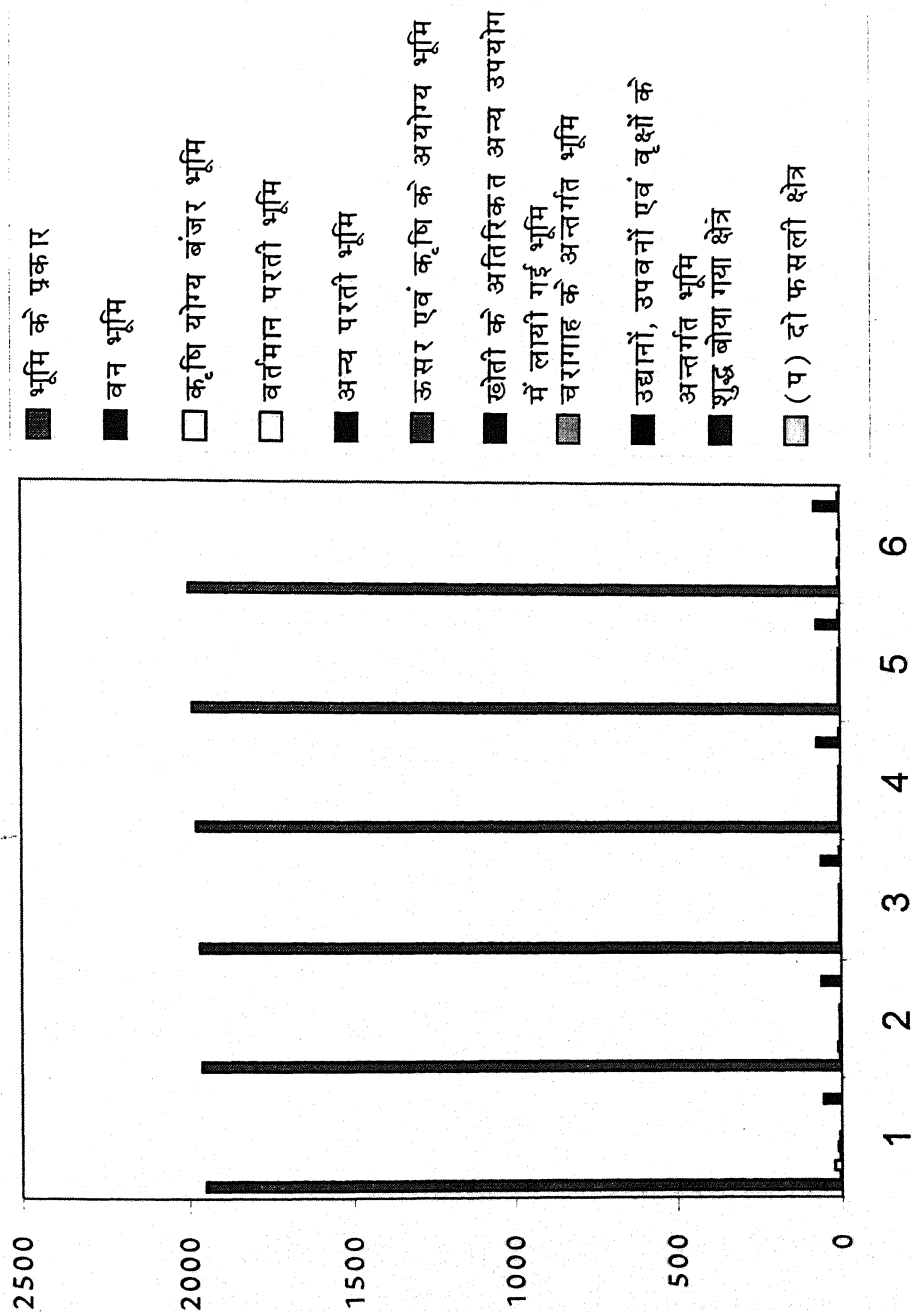
क्रम संख्या	भूमि के प्रकार	सन् 1990 में भूमि उपयोगिता	सन् 2000 में भूमि उपयोगिता	दस वर्षीय वृद्धि/ह्रास (प्रतिशत)
1	वन भूमि	5.26	5.22	(-) 37.57
2	कृषि योग्य बंजर भूमि	4.84	1.18	(-) 84.69
3	वर्तमान परती भूमि	5.16	3.57	(-) 56.57
4	अन्य परती भूमि	3.50	1.00	(-) 82.04
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	3.35	2.10	(-) 60.59
6	खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि	6.52	6.91	(+) 33.51
7	चरागाह के अन्तर्गत भूमि	0.01	0.07	(+) 336.11
8	उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि	0.26	0.17	(+) 60.46
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	71.10	79.78	(+) 29.54
	(i) दो फसली क्षेत्र	3.06	7.61	(+) 55.86

सन् 1990 से 2000 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.5

तालिका - 8.6

सन् 1950 से 2000 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

क्रम संख्या	भूमि के प्रकार	1950	1960	1970	1980	1990	200
1	वन भूमि	2.85	5.43	5.46	5.30	5.26	5.22
2	कृषि योग्य बंजर भूमि	20.44	12.38	6.57	4.65	4.84	1.18
3	वर्तमान परती भूमि	6.73	8.38	6.53	4.67	5.16	3.57
4	अन्य परती भूमि	8.54	5.07	3.83	3.87	3.50	1.00
5	ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि	5.22	3.09	4.33	3.37	3.35	2.10
6	खेती के अतिरिक्त अन्य उपयोग में लायी गई भूमि	0.88	5.21	6.83	6.52	6.52	6.91
7	चरागाह के अन्तर्गत भूमि	0.43	0.53	0.11	0.13	0.01	0.07
8	उद्यानों, उपवनों एवं वृक्षों के अन्तर्गत भूमि	0.45	0.54	0.21	0.25	0.26	0.17
9	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	55.02	59.37	64.13	71.24	71.10	79.78
	(i) दो फसली क्षेत्र	1.68	2.15	3.27	5.78	3.06	7.61

सन् 1950 से 2000 तक के कृषि योग्य भूमि एवं अन्य भूमियों में वृद्धि एवं ह्रास (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.6

उपलब्ध उत्पादन के प्रतिशतांक को दसवर्षीय वृद्धि/ह्रास को प्रस्तुत किया गया है (आरेख 8.7, 8.8 एवं 8.9)।

(i) 1950-1960 :

हमीरपुर जनपद उत्तर प्रदेश के सबसे पिछड़े हुए जनपदों में से एक है। अतः कृषि विकास हेतु मूलभूत आवश्यकताओं की कमी रहती है। जनपद के प्रमुख खाद्यान्नों में गेहूँ आता है। सन् 1950 के कुल खाद्यान्न उत्पादन का 49.52 प्रतिशत गेहूँ का उत्पादन किया गया था। इसी दशक में धान (मोटा) को छिड़ककर बोने की पृथा कृषकों में अधिक प्रचलित थी। इसका उत्पादन कुल खाद्यान्न का 2.46 प्रतिशत था। अन्य फसलोत्पादन में जौ (4.23 प्रतिशत), ज्वार (40.58 प्रतिशत), बाजरा (3.17 प्रतिशत) मक्का (0.01 प्रतिशत) तथा अन्य खाद्यान्नों के उत्पादन में (0.02 प्रतिशत) ह्रास हुआ। क्षेत्र में कपास (0.33 प्रतिशत) एवं गन्ना (5.82 प्रतिशत) का उत्पादन कृषकों द्वारा किया जाता था। वर्तमान समय में कपास एवं गन्ने का उत्पादन जनपद में नहीं किया जाता है।

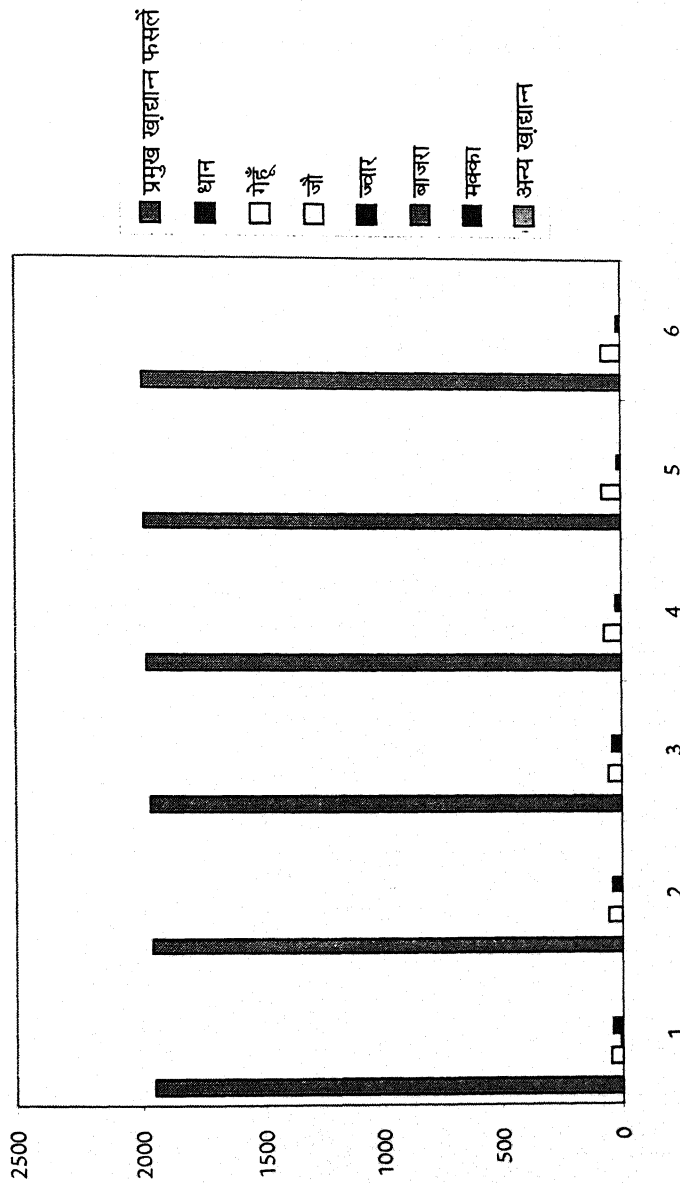
(ii) 1960-1970 :

उक्त दशक में गेहूँ के उत्पादन में निरन्तर वृद्धि (52.02 प्रतिशत) हुई है। कुल खाद्यान्न उत्पादन का 52.02 प्रतिशत गेहूँ का उत्पादन हुआ था। खरीफ की प्रमुख खाद्यान्न फसल ज्वार का उत्पादन 40.99 प्रतिशत था, जबकि 1970 में ज्वार के उत्पादन में (36.8 प्रतिशत) ह्रास और गेहूँ के उत्पादन में (58.20 प्रतिशत) वृद्धि हुई है। हरित क्रान्ति का प्रभाव निरन्तर गेहूँ उत्पादन पर परिलक्षित होता है। दलहनी फसलों का

तालिका - 8.7

जनपद के प्रमुख खाद्यान्न फसलों का दस वर्षीय उत्पादन (प्रतिशत)

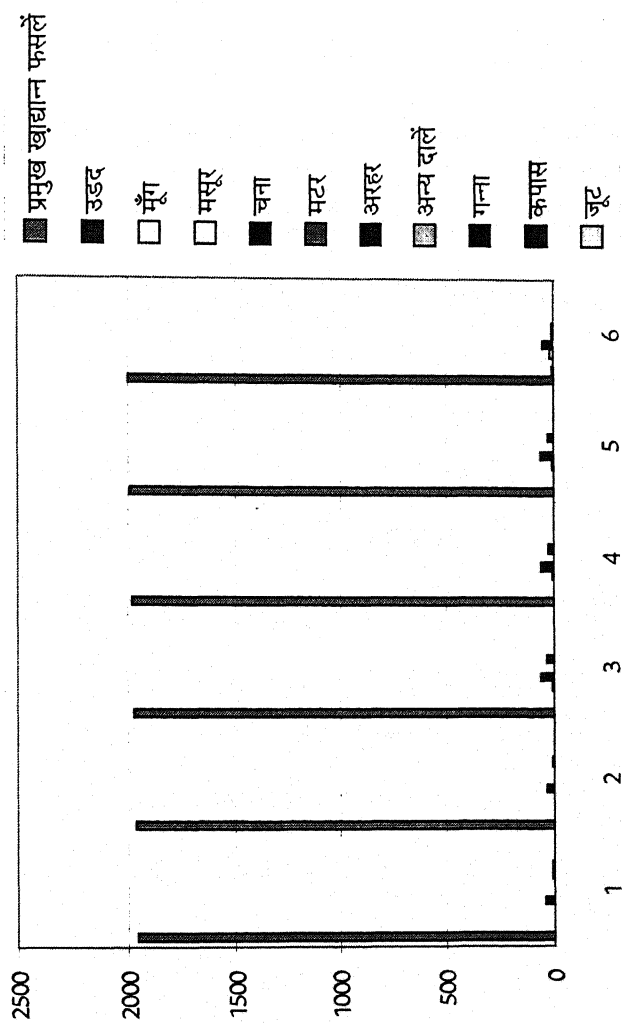
क्रम संख्या	प्रमुख खाद्यान्न फसलें	1950	1960	1970	1980	1990	2000
1	धान	2.46	2.44	2.01	1.28	1.61	0.82
2	गेहूँ	49.52	52.02	58.20	74.01	77.28	82.23
3	जौ	4.23	2.97	2.00	2.01	1.61	0.54
4	ज्वार	40.58	40.99	36.8	21.80	18.83	14.72
5	बाजरा	3.17	1.55	0.84	0.31	0.19	0.19
6	मक्का	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
7	अन्य खाद्यान्न	0.03	0.02	0.04	0.59	0.48	0.49

जनपद के प्रमुख खाद्यान्न फसलों का दस वर्षीय उत्पादन (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.7

तालिका - 8.8

जनपद के प्रमुख दलहनी एवं अन्य फसलों का दस वर्षीय उत्पादन (प्रतिशत)

क्रम संख्या	दलहनी/अन्य फसलें	1950	1960	1970	1980	1990	2000
1	उडद	...	...	0.58	0.81	1.45	9.16
2	मूँग	...	...	0.06	0.07	0.15	0.82
3	मसूर	...	...	7.83	8.61	12.44	17.52
4	चना	41.32	37.90	64.37	62.28	60.79	53.66
5	मटर	...	...	0.28	0.69	1.62	9.31
6	अरहर	...	...	32.13	27.54	23.55	9.53
7	अन्य दालें	10.96	8.08	0.00	0.00	0.00	0.00
8	गन्ना	5.82	3.79	2.81	0.00	0.00	0.00
9	कपास	0.33	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
10	जूट	0.21	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

जनपद के प्रमुख दलहनी एवं अन्य फसलों का दस वर्षीय उत्पादन (प्रतिशत)

आरेख संख्या -8.8

उत्पादन 8.08 प्रतिशत था। क्षेत्र में इस दशक के अन्तर्गत जूट (0.21 प्रतिशत) उत्पादित किया जाता था। भविष्य के वर्षों में जूट उत्पादन के प्रति कृषकों की अरुचि रही। इसका प्रमुख कारण इसके प्रति प्रोत्साहन न दिया जाना रहा है। तिलहनी फसलों के उत्पादन आँकड़े अनुपलब्ध होने के कारण उनके प्रतिशतांक को प्रदर्शित नहीं किया गया है।

(iii) 1970-1980 :

इस समयावधि मे गेहूँ (74.01 प्रतिशत) एवं चने (62.28 प्रतिशत) का उत्पादन प्रमुख खाद्यान के रूप में रहा। चना, क्षेत्र में खाद्यान्न एवं दलहन दोनों ही रूपों में प्रयुक्त किया जाता है। गरीब ग्रामीणों का बेर्रा (गेहूँ, चना मिलाकर) प्रमुख मोटा खाद्यान्न माना जाता है। त्योहारों एवं उत्सवों में चने की दाल प्रमुख होती है। अतः इसकी गणना दोनों रूपों में की जाती है। तिलहनी फसलों के अन्तर्गत लाही/सरसों (35.49), अलसी (58.11 प्रतिशत) तथा तिल (3.86 प्रतिशत) मुख्य रूप से आती है। इसी दशक में मूँगफली का उत्पादन (2.31 प्रतिशत) कृषकों द्वारा प्रारम्भ किया गया था। बाद के वर्षों में मूँगफली उत्पादन में कृषकों की रुचि कम हुई है। प्रमुख कारण यही रहा है कि मूंगफली उत्पादन व्यावसायिक रूप नहीं ले सका।

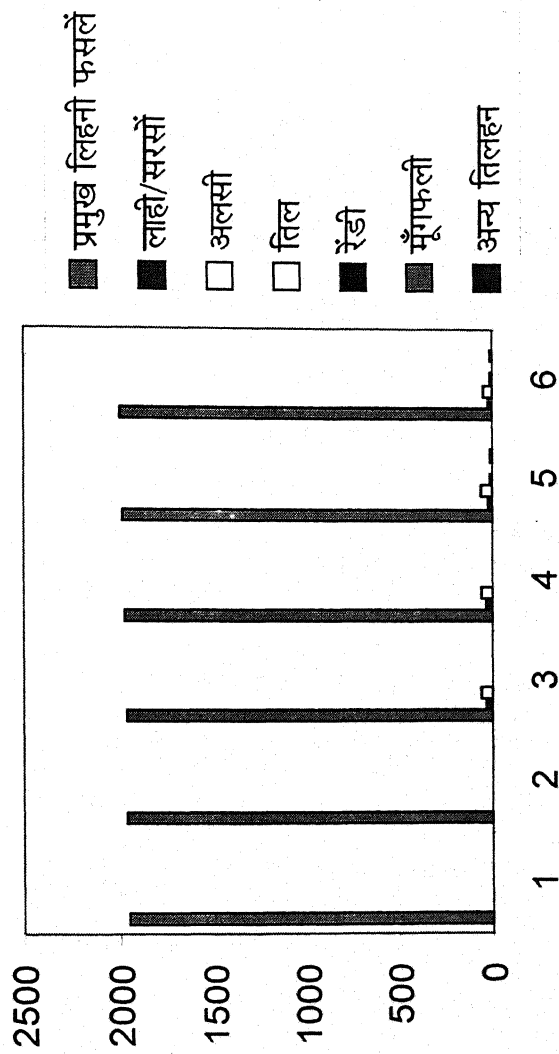
(iv) 1980-1990 :

जनपद खाद्यान्न उत्पादन में लगभग आत्मनिर्भरता प्राप्ति की ओर अग्रसर था। कुल खाद्यान्न उत्पादन का गेहूँ 77.28 प्रतिशत उत्पादित किया गया था। ज्वार का उत्पादन कम (18.83 प्रतिशत) हुआ है। मुख्य कारण रबी की फसलों हेतु पानी एवं खाद की उपलब्धता ही रही

तालिका - 8.9

जनपद के प्रमुख तिलहनी फसलों का दस वर्षीय उत्पादन (प्रतिशत)

क्रम संख्या	प्रमुख तिलहनी फसलें	1950	1960	1970	1980	1990	2000
1	लाही/सरसों	...	...	37.82	35.49	28.14	28.83
2	अलसी	...	...	53.11	58.11	54.02	48.69
3	तिल	...	...	2.33	3.86	9.62	12.64
4	रेंडी	...	...	1.02	0.29	0.33	0.00
5	मूँगफली	...	...	1.49	2.31	7.89	6.95
6	अन्य तिलहन	...	...	0.00	0.00	0.00	2.89

जनपद के प्रमुख तिलहनी फसलों का दस वर्षीय उत्पादन (प्रतिशत)
2500
2000
1500
1000
500
0
1
2
3
4
5
6
प्रमुख लिहनी फसलें
लाही/सरसों
अलसी
तिल
रेंडी
मूँगफली
अन्य तिलहन

आरेख संख्या -8.9

है। तिलहनी फसलों के उत्पादन में अलसी को छोड़कर (54.02 प्रतिशत) शेष सभी के उत्पादन में ह्रास रहा है। दलहनी फसलों में मसूर उत्पादन के रूप में अधिक (12.44 प्रतिशत) रहा है। कारण स्पष्ट है कि मसूर के उत्पादन में किसी प्रकार का कृषि खर्च नहीं आता है। सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। अनुर्वरक भूमि में लगातार दो या तीन वर्षों तक मसूर की फसल बोने के बाद मिट्टी की उर्वरा शक्ति बढ़ जाती है। मसूर की खेती के बाद यदि गेहूँ की फसल बोई जाय तो पैदावार में वृद्धि होती है। मसूर की फसल के साथ अलसी (तिलहन) बोई जाती है। अतः अलसी के उत्पादन में भी बढ़ोतरी हुई है। खरीफ की फसलों के साथ ही क्षेत्र में मूँगफली की ओर रुझान बढ़ा है। मूँगफली की खुदाई का कार्य अक्टूबर के प्रथम सप्ताह तक कर लिया जाता है। इसके बाद खेत में पानी लगाकर गेहूँ की फसल बो दी जाती है।

(v) 1990-2000 :

इस दशक में गेहूँ को छोड़कर अन्य खाद्यान्नों के उत्पादन में ह्रास हुआ है। कुल खाद्यान्न उत्पादन का 83.03 प्रतिशत गेहूँ उत्पादित किया गया है। ज्वार (14.72 प्रतिशत) के उत्पादन में अन्य गत वर्षों की तुलना में ह्रास हुआ है। दलहनी फसलों के कुल उत्पादन का उड़द 9.16 प्रतिशत, मूँग 0.82 प्रतिशत, मसूर 17.52 प्रतिशत, चना 53.66 प्रतिशत, मटर 9.31 प्रतिशत, अरहर 9.53 प्रतिशत रहा। अरहर उत्पादन की कमी का प्रमुख कारण लम्बी अवधि है। क्योंकि अरहर की फसलें खरीफ की फसलों के साथ बोई जाती हैं और इसकी फसल रबी की फसलों के साथ तैयार होती है। जबकि इन वर्षों में उड़द की खेती की ओर कृषक अधिक आकर्षित हुए हैं।

REFERENCES

1. Saver, C.O. (1919) : Mapping the utilization of land, Geographical Review, 4.

2. Jones, W.D. and Frinch, V.C. (1925) : Detailed field mapping of agricultural area, Annals Association American Geographers, 15.

3. Stamp, L.D. (1931) ; The land utilization survey of Britain, Geographical Journal, 78, pp. 40-53.

4. Shafi, M. (1960) : Land utilization in Eastern U.P., Aligarh Muslim University, Aligarh.

5. Bhatia, S.S. (1965) : Patterns of crop concentration and Diversification in India, Economic Geography, 41.

6. Singh, S.S. (2000) : Bharat Mein Samanvit Grameen Vikas Evam Niyojan, Radha Publication New Delhi.

7. Chauhan, D.S. (1966) : Studies in Utilization of agricultural land, Agrawal and Co. Agra; pp. 22-24.

8. Wood, H.D. (1972) : A classification of agricultural land use for development planning, International Geography, 22nd I.G.U. Canada (Uni. fo Toranto Press) p. 1106.

9. Vanzetti, C. : Land use and Natural vegetation in International Geography, Edited by W. Peter Adoms and Fredrick, M. Helleiner, Toranto University, pp. 1105-1106.

10. Singh, B.B. (1979) : Agricultural geography (Hindi edition) Tara publication, Varanasi, p. 105.

अध्याय - 9

जनसंख्या एवं कृषि निवेश नियोजन : निष्कर्ष एवं सुझाव

जनसंख्या एवं कृषि निवेश नियोजन : निष्कर्ष एवं सुझाव

भारत के राष्ट्रीय नियोजन में प्रारम्भ से ही जनसंख्या नियन्त्रण एवं कृषि निवेश नियोजन कर सम्पूर्ण ग्रामीण क्षेत्रीय विकास को सर्वोपरि स्थान दिया गया है। इस सन्दर्भ में महत्त्वपूर्ण योजनाएँ क्रियान्वित की गईं। सन् 1958 ई0 में ''राष्ट्रीय प्रसार सेवा'' प्रारम्भ की गयी, जिसके अन्तर्गत सन् 1959 में पंचायती राज्य की स्थापना हुई। परन्तु पंचायती राज्य व्यवस्था की प्रणाली भी समन्वित ग्रामीण विकास में अपना उल्लेखनीय योगदान नहीं दे सकी। सक्षम संस्था के रूप में उभर कर सामने नहीं आ सकी (अमपाठे[1] 1972)। इसके अन्तर्गत ग्रामीण जनसंख्या की उदासीनता के कारण अधिकांश साधन सम्पन्न उच्च एवं मध्यम वर्ग के कृषक अधिक लाभान्वित हुए। लघु एवं सीमान्त कृषक लाभान्वित होने से लगभग वंचित रह गये। चौथी एवं पाँचवी पंचवर्षीय योजनाओं में निर्धन वर्ग के लोगों एवं अविकसित क्षेत्रों के विकास हेतु कुछ और नये विकास कार्यक्रम प्रारम्भ किये गये (धर[2] 1982), जिसमें लघु कृषक विकास एजेन्सी (एस.एफ.डी.ए.), सीमान्त कृषक एवं कृषि विकास एजेन्सी (एम.एफ.एल.डी.ए.), सूखोन्मुख विकास कार्यक्रम (डी.पी. एस.पी.) आदि उल्लेखनीय हैं।

अधिक जनसंख्या वृद्धि के परिणास्वरूप निर्धन एवं गरीबी रेखा के नीचे जीवनयापन करने वाले लोगों की संख्या घटने के बजाय बढ़ती गई। जबकि राष्ट्रीय आय एवं कृषि उत्पादन में वृद्धि पर्याप्त मात्रा में हुई है। छठी पंचवर्षीय योजना में इस स्थिति को गम्भीरता से लेते हुए नयी योजना के अन्तर्गत कृषि फसलोत्पादन में अधिक बल दिया गया। 2 अक्टूबर सन् 1980 ई0 में गांधी जयन्ती के अवसर पर समन्वित विकास के कार्यक्रमों को सम्पूर्ण देश में एक साथ लागू करने पर विचार किया गया। फसलोत्पादन में वृद्धि

करने एवं बढ़ती हुई जनसंख्या के भरण-पोषण हेतु हरित क्रान्ति, सिंचाई की उत्तम व्यवस्था, स्वस्थ्य की सुविधाएँ, परिवार नियोजन, मातृ एवं शिशु कल्याण कार्यक्रम, कृषि में अधिक-से-अधिक उर्वरकों का प्रयोग, उन्नतशील कृषि बीजों एवं नवीन तकनीक का प्रयोग प्रारम्भ किया गया। प्रत्यक्ष रूप से यदि देखा जाय तो सबसे जटिल समस्या जनसंख्या वृद्धि एवं जनसंख्या की विपन्नता, जो निम्न कृषि फसलोत्पादन, रोजगार के अवसरों की अनुपलब्धता, विकास उत्प्रेरक प्राविधिकी एवं सेवाओं का अभाव, परम्परागत सामाजिक मान्यताओं की प्रबलता आदि से सम्बद्ध है (सिंह [3] 2000)।

'कृषि' अध्ययन-क्षेत्र का प्रमुख उद्यम है। क्षेत्र की 54.87 प्रतिशत जनसंख्या कृषि कार्य में संलग्न है। अतः फसलोत्पादन के विकास में कृषि की मूलभूत आवश्यकताओं को दृष्टिगत रखते हुए विभिन्न प्रस्ताव किये गए हैं। खाद्योत्पादन के अन्तर्गत क्षेत्र में धान्य विकास कार्यक्रम, दलहनी विकास कार्यक्रम, तिलहन विकास कार्यक्रम एवं परती भूमि को कृषि के अन्तर्गत लाने एवं उत्पादकता में वृद्धि हेतु नियोजन सम्मिलित है। सामान्यतः कृषि विकास में प्राकृतिक और सांस्कृतिक अवरोधक बाधक होते हैं (पाठक [4] 1973)। प्राकृतिक अवरोधों जैसे-मानसून की अनियमितता एवं अनिश्चितता, मृदा क्षरण, धरातलीय अपवाह तल आदि जो उत्पादन को प्रभावित करते हैं, को निश्चित सिंचाई की सुविधाएँ मिट्टी में पोषक तत्त्वों एवं कृत्रिम अपवाह तन्त्र के माध्यम से दूर किया जा सकता है। सांस्कृतिक अवरोधों जैसे- भू-स्वामित्व (भूमि जोत अधिकार, भूमि दूरी, सीरदारी, बटाई आदि), खेतों के आकार-प्रकार से भी भूमि प्रभावित होती है। इस स्थिति में क्षेत्र के अविकसित सामाजिक संगठन प्रतिरूप पूर्णतः असफल हो जाते हैं।

9.1 खाद्योत्पादन नियोजन :

अध्ययन-क्षेत्र में उक्त कारकों के परिणामस्वरूप क्षेत्र की धान्य, दलहनी, तिलहनी एवं परती भूमि में कृषि करने हेतु सुझाव प्रस्तुत किये गये हैं। खाद्यान्न नियोजन को प्रभावी ढंग से लागू कर क्षेत्र में प्रतिवर्ष बढ़ रहे मानवीय दबाव के भरण-पोषण में सक्षमता प्राप्त की जा सकती है। धान्य फसलों के अन्तर्गत रबी एवं खरीफ की बोई जाने वाली फसलों, दलहनी फसलों एवं तिलहनी फसलों के विकास नियोजन को सम्मिलित किया गया है-

(1) धान्य विकास कार्यक्रम :

क्षेत्र की प्रमुख खाद्यान्न फसलें गेहूँ, चना, ज्वार-बाजरा हैं। विकासखण्डवार क्षेत्रीय समस्याओं, आवश्यकताओं एवं उपलब्ध क्षमता के आधार पर ऐसी योजनाएँ क्रियान्वित की जायँ जिससे गेहूँ एवं चने की पैदावार में वृद्धि की जा सके। सिंचन सुविधाएँ समय-समय पर चलती रहें, इसके लिए सिंचाई विभाग से सामञ्जस्य स्थापित कर फसलों की बुआई से पूर्व एवं बाद में जब पानी की आवश्यकता पड़े, समय से व्यवस्था की जाय। विगत कुछ वर्षों से कृषक धान की खेती करने लगे हैं। अतः बिना पानी के धान उत्पादन सम्भव नहीं है। बुआई/रोपाई के समय नहरें एवं नलकूपों को चालू रखा जाय।

जनपद में विकासखण्डवार उत्पादन की दृष्टि से पिछड़ी हुई न्याय पंचायतों को चिह्नित किया गया है। प्राथमिकता के आधार पर इन न्याय पंचायतों में सघन अभियान चलाकर फसलोत्पादन की दौड़ में सम्मिलित करने का प्रयत्न किया जाय (तालिका 9.1)। इन न्याय पंचायतों को अधिक-से-अधिक प्रमाणित बीज, संतुलित उर्वरक तथा

जल प्रबन्धन पर विशेष बल दिया जाय, जिससे फसलोत्पादन में आशातीत वृद्धि सम्भव हो सके।

(2) *दलहनी विकास कार्यक्रम :*

जनपद में दलहनी फसलें मुख्य रूप से अरहर, उड़द, मूँग, मसूर आदि हैं। चना, खाद्यान्न एवं दलहन दोनों में ही आता है। अरहर ज्वार-बाजरे की सह -फसल के रूप में उत्पन्न की जाती है। इसकी बुआई खरीफ की फसलों के समय की जाती है। नवम्बर-दिसम्बर तक ज्वार-बाजरा की फसल तैयार होने पर इसे अलग कर लिया जाता है। अरहर की फसल अप्रैल-मई में तैयार होती है, रबी की फसलों के साथ इसकी कटाई की जाती है। वर्तमान में कम समय में तैयार होने वाली फसलों की बुआई पर कृषकों को अवगत कराकर उन्नतिशील बीजों की उपलब्धता पर बल देना चाहिए। अरहर की नवीन प्रजातियों में उपास 120, बहार, टाइप 21, टाइप 7 एवं टाइप 17 मुख्य हैं। इसी प्रकार उड़द एवं मूँग की फसलें अल्प समय में तैयार होने वाली भदैली एवं क्वाँरी फसल के बीजों को कृषकों को वितरित करना चाहिए। इसके अतिरिक्त निम्न सुझाव प्रस्तावित किये जाते हैं -

(1) दलहनी फसलों में राइजोवियम कल्चर का प्रयोग सुनिश्चित करना चाहिए।

(2) फास्फेटिक उर्वरकों का समुचित मात्रा में प्रयोग कृषकों को सुनिश्चित कराना होगा।

(3) कीड़े एवं होने वाली अन्य बीमारियों का सामयिक नियन्त्रण।

(4) सह-फसली खेती में दलहनी फसलों को बढ़ावा देने हेतु

समय-समय पर कृषकों की गोष्ठियाँ, सभाएँ एवं कार्यशालाएँ आयोजित करना चाहिए।

(5) उचित दर पर समय से बीजों की बुआई पर बल देना होगा।

(6) ऐसे क्षेत्र, जहाँ के कृषकों ने प्रमाणित बीज बोना प्रारम्भ किया है, वहाँ पर और अधिक बीजों को उपलब्ध कराना।

(7) कृषकों द्वारा शोधित बीज बोने पर और अधिक प्रेरित करना।

(3) तिलहन विकास नियोजन :

जनपद में अधिकांश तिलहनी फसलें सहफसली के रूप में उत्पन्न की जाती हैं। गेहूँ और चने (बेझड़) के साथ अलसी एवं सरसों की फसलें खेत के मध्य कुछ-कुछ दूरी पर बोई जाती हैं। प्रमुख दलहन मसूर के साथ अलसी को बोया जाता है। मूँगफली एवं सोयाबीन की फसलें खेतों में अलग से बोई जाती हैं। मूँगफली की नवीन प्रजातियाँ-चन्द्र, चित्रा, अम्बी तथा कौशल आदि क्षेत्र में प्रचलित हैं। क्षेत्र में सरसों के अन्तर्गत पीली सरसों का उत्पादन सन् 1960-70 के दशक में बहुतायत से किया जाता था। किन्तु कुछ दशकों से कम पैदावार होने के कारण कृषकों ने इसके प्रति उदासीनता दिखाना शुरू कर दिया था। लेकिन नवीन प्रजातियों के विकसित होने के कारण कृषि वैज्ञानिक काफी उत्साहित हैं कि कृषकों का रुझान पुनः इसकी ओर आकर्षित होगा। पीली सरसों की खामियों को दूर कर फिर से किसानों तक पहुँचाने के लिए कृषि वैज्ञानिक जुटे हुए हैं।

संभागीय कृषि प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन केन्द्र, मेरठ में पीली सरसों

की 12 प्रजातियों पर शोध-प्रदर्शन प्रारम्भ किया गया है। इन 12 प्रजातियों में दो प्रजातियाँ वाई.एस.टी. 151 और एन.डी.वाई.एस. 2 को परीक्षण के दौरान तुलना करने के लिए रखा गया था। इन दोनों प्रजातियों की उत्पादकता क्रमशः 16.32 और 17.43 कुन्तल प्रति हेक्टेयर थी। प्रदर्शन के दौरान पीली प्रजाति की वाई.एस.के. 03-2 का उत्पादन 18.65 एन.डी.वाई.एस. 2045 का 18.43, वाई.एस.के.03-1 का उत्पादन 17.98 कुन्तल प्रति हेक्टेयर प्राप्त हुआ है (अमर उजाला[5] 2005)। मेड़हा क्षेत्र का काफी प्रचलित तिलहन हुआ करता था, लेकिन वर्तमान समय में इसकी खेती लुप्त-प्राय-सी है। खरीफ का प्रमुख तिलहन तिल है। ज्वार एवं बाजरे के साथ काला एवं सफेद तिल, दोनों ही बोया जाता है। इसी के साथ पककर तैयार हो जाता है। कुछ कृषक इसको सहफसली के रूप में न बोकर अलग से बोते हैं। तिलहन विकास नियोजन हेतु निम्न सुझाव प्रस्तावित हैं :

(1) सहफसली खेती द्वारा तिलहनी खेती को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

(2) सोयाबीन की फसल में राइजोवियम कल्चर से उपाय किया जाना चाहिए।

(3) जिप्सम के प्रयोग पर उचित ध्यान दिया जाना चाहिए।

(4) उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करना अधिक उपयुक्त होगा। अतः मृदा परीक्षण कराना सुनिश्चित करना चाहिए।

(5) कृषि रक्षा रसायनों की आवश्यकतानुसार समय से आपूर्ति सुनिश्चित करना चाहिए।

(6) प्रमाणित बीजों की समय से बिक्री केन्द्रों पर उपलब्धता सुनिश्चित की जानी चाहिए।

(7) तिलहनी फसलों को व्यावसायिकता के आधार पर उत्पादन वृद्धि हेतु कृषकों को समय-समय पर जागरूकता अभियान, संगोष्ठियाँ विकासखण्ड स्तर पर, न्याय पंचायत एवं ग्राम पंचायत स्तर पर करना चाहिए।

(8) फसलों पर लगने वाले कीड़ों एवं बीमारियों तथा इनके उपचार के सम्बन्ध में *कृषकों को जागरूक करना चाहिए।*

(4) बंजर एवं परती भूमि को कृषि के अन्तर्गत लाने एवं उत्पादकता वृद्धि हेतु योजना :

बंजर एवं परती भूमि, वह भूमि है जो लगातार फसल बुआई, पेड़ों की अंधाधुंध कटाई, खेती-बाड़ी की अवैज्ञानिक विधियाँ अपनाने तथा पर्यावरण में गिरावट के कारण कृषि भूमि का बहुत बड़ा क्षेत्र कृषि के अयोग्य बनता जा रहा है। ''वह अनुपयुक्त भूमि, जिसका इस समय पूर्ण उपयोग नहीं हो रहा है और जहाँ समुचित प्रयास करके वनस्पति उगाई जा सकती है तथा वह भूमि जो जल और मृदा के उपयुक्त प्रबंध के अभाव तथा प्राकृतिक कारणों से खराब होती जा रही है'' (N.W.D.B.[6] 1987)।

बढ़ती हुई जनसंख्या का भरण-पोषण करने तथा लोगों का रहन-सहन सुधारने की चुनौतियों का सामना करने के उद्देश्य से भारत

सरकार ने 1970 के दशक के प्रारम्भिक वर्षों में राज्यों से मृदा तथा भूमि संसाधनों से सम्बद्ध विभागों की गतिविधियों से समन्वय कायम करने सम्बन्धी निर्देश दिये थे। 1983 में राष्ट्रीय भूमि संसाधन संरक्षण तथा विकास आयोग और राष्ट्रीय भूमि बोर्ड की स्थापना की गई। देश को भूमि उपयोग, विशेषकर अकृषित भूमि के उपयोग की अपनी नीतियों की उपेक्षा करने की भारी कीमत भी चुकानी पड़ी है। भूमि नीति निजी कृषि भूमि के लिए सर्वथा उपयुक्त है। अनेक वर्षों के अनुभव तथा वैज्ञानिक विश्लेषण के आधार पर नीतिगत ढाँचा तैयार किया जाना चाहिए। परन्तु अकृषित भूमि, वन-भूमि, चरागाहों, ऊसर तथा उपजाऊ न बन सकने योग्य भूमि आदि के बारे में स्थिति ऐसी नहीं है।

बुनियादी समस्या यह है कि भूमि का एकदम पूर्ण प्रबंध हो सके, इसके लिए आवश्यक है कि संसाधनों का सर्वाधिक कुशल उपयोग भूमि की क्षमता तथा उत्पादन की प्रौद्योगिकी से संबंधित सर्वेक्षणों से तय किया जाय और नीतिगत ढाँचा इस प्रकार बनाया जाय कि भूमि का उपयोग उसी काम के लिए हो, जिसके लिए वह सर्वाधिक उपयुक्त है।

अध्ययन-क्षेत्र जनपद हमीरपुर में कुल भूमि का 2.93 प्रतिशत भूमि कृष्य बंजर भूमि, 6.90 प्रतिशत भूमि परती भूमि, 3.48 प्रतिशत भूमि कृषि के अयोग्य भूमि तथा 6.68 प्रतिशत भूमि कृषि योग्य अप्राप्त भूमि के अन्तर्गत आती है। ये क्षेत्र प्रतिकूल परिस्थितियों के कारण वर्तमान समय में कृषि कार्य के अन्तर्गत सम्मिलित नहीं है, परन्तु भविष्य में जनसंख्या वृद्धि को देखते हुए उचित संसाधनों की सुलभता एवं उपयोगिता के होने पर भूमि सुधार कार्यक्रमों के द्वारा इन क्षेत्रों को

कृषि कार्य में प्रयुक्त किया जा सकता है। 2.93 प्रतिशत बंजर भूमि तथा 6.90 प्रतिशत परती भूमि को सुधार के बाद कृषि योग्य बनाकर फसलोत्पादन किया जा सकता है। रेल पटरियों के साथ-साथ भी बंजर भूमि पड़ी हुई है, जिसके सम्बन्ध में कोई व्यवस्थित अभिलेख नहीं रखा जाता है। राष्ट्रीय कृषि आयोग[7] (1976) ने अपनी रिपोर्ट में कहा है कि रेल पटरियों, राजमार्गों, नहरों, नदियों आदि के किनारों पर बेकार पडीं भूमि के बारे में सर्वेक्षण किया जाना चाहिए और उसे सुधार करने के बाद भूमि की क्षमता के अनुपात में उसका समुचित प्रयोग किया जाना चाहिए। बंजर एवं परती भूमि को कृषि के अन्तर्गत लाने एवं उत्पादकता वृद्धि हेतु निम्न सुझाव प्रस्तावित किये जाते हैं :

(1) केन्द्र तथा राज्य के सरकारी विभागों को वृक्षारोपण के कार्य को कृषि कार्य की सहायक गतिविधि मानना चाहिए।

(2) कृषि वानिकी, मिश्रित वृक्षारोपण तथा शेल्टर बेल्ट का प्रचार किया जाना चाहिए और इसका इस्तेमाल भूमि के कटाव को बचाना तथा कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए किया जाना चाहिए।

(3) क्षेत्र में ऐसी भूमि के भू-खण्डों को चिह्नित करना चाहिए, जिन्हें कुछ एकड़ के जल विभाजको में बांटा जा सके और इन भू-खण्डों पर सुधार कार्यक्रम चलाकर उपयोग में लाना चाहिए। उदाहरणार्थ-बी.एन.बी.महाविद्यालय, राठ (हमीरपुर) द्वारा राठ तहसील मुख्यालय से 13 किमी. दूर वनस्थली नामक स्थान को विकसित किया गया है। क्षेत्र के अन्य भूखण्डों को इसी तर्ज पर विकसित करने का सतत प्रयास करना होगा।

(4) स्थानीय लोगों के रहन-सहन और उनकी आवश्यकताओं को समझकर, काम में लाई जाने वाली तकनीकों के संबंध में उनसे विचार-विमर्श करके, उन्हें परियोजना का अर्थ तथा इससे उनकी समस्याओं के हल होने के बारे में समझा-बुझाकर और कार्यक्रम के लिए उनकी सहमति प्राप्त करके लोगों को इसमें सहभागी बनाया जा सकता है।

(5) प्रयोगशाला से खेत तक कार्यक्रम के अन्तर्गत नई उपलब्ध प्रौद्योगिकी को लोगों तक पहुँचाने के प्रयास किये जाने चाहिए।

9.2 उत्पादकता वृद्धि हेतु योजना :

अध्ययन-क्षेत्र हमीरपुर जनपद बुन्देलखण्ड में स्थित होने के कारण, इसकी समस्त भौगोलिक परिस्थितियाँ एवं अनुकूलताएँ बुन्देलखण्ड सदृश पायी जाती हैं। कृषि फसलोत्पादन में अत्यधिक वृद्धि हेतु भौतिक एवं सांस्कृतिक परिदृश्य को दृष्टिगत रखते हुए अलग-अलग ऋतु की फसलों हेतु नियोजन का प्रारूप तैयार किया जा सकता है। कृषि उपज में वृद्धि हेतु उन्नत बीजों, खाद एवं उर्वरक तथा नवीन कृषि यन्त्रों का प्रयोग अपरिहार्य हो गया है। इसके अतिरिक्त मिट्टी की उर्वराशक्ति बनाये रखने के लिए हरीखाद एवं कम्पोस्ट खाद भी अत्यन्त आवश्यक है। फसलोत्पादन में अधिक वृद्धि प्राप्त की जा सके, इसके लिए रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग में और अधिक बढ़ोत्तरी अपेक्षित है। परन्तु खाद एवं बीज विक्रय केन्द्रों में उसकी उपलब्धता समय से सुनिश्चित कराई जाए। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए क्षेत्र में उर्वरक भण्डारण एवं सहकारी समितियों की संख्या में और वृद्धि करके लघु एवं सीमान्त कृषकों को रियायती दर पर खाद, बीज एवं ऋण की सुविधा उपलब्ध होनी चाहिए।

अतः जनपद की प्रमुख रबी एवं खरीफ की फसलों के उत्पादन में वृद्धि हेतु सुझाव प्रस्तावित हैं :-

(अ) रबी फसलों के लिए प्रमुख सुझाव :

1. रबी की प्रमुख फसल गेहूँ की बुआई नवम्बर-दिसम्बर माह में की जाती है। फरवरी में गर्म हवा चलने के कारण गेहूँ की बाल में दाना न पड़कर दुग्धावस्था में सूख जाती है और गेहूँ का दाना छोटा रह जाता है। इस क्षेत्र के लिए इस तरह की गेहूं की प्रजातियाँ विकसित की जानी चाहिए, जो हीटटोलेरेंस एवं टर्मीनल-हीटटोलेरेंस हों। इससे गेहूँ के उत्पादकता में अधिक वृद्धि सम्भव हो सकेगी।

2. हमीरपुर जनपद में रबी की फसलों के अन्तर्गत दलहनी फसलों का विशेष महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। अतः भूमियों एवं मिट्टियों के प्रकार को ध्यान में रखते हुए कम अवधि की नवीन दलहनी प्रजातियाँ विकसित कर इसके उत्पादन में आशातीत परिणाम हासिल किया जा सकता है।

3. जनपद में लगभग 68 प्रतिशत क्षेत्र असिंचित भूमि के अन्तर्गत आता है। अतः मिट्टियों में उपलब्ध नमी की मात्रा के अनुसार कम अवधि में जीवन-चक्र पूर्ण करने वाली प्रजाति विकसित की जाएँ।

4. बिलम्ब से बोकर जल्दी पकने वाली फसलों की प्रजातियाँ विकसित कर जलवायु के प्रभावों से फसलों को बचाने में मदद मिलेगी।

5. जनपद की भूमि के प्रकार, जल प्रबन्धन एवं उन्नतशील प्रजातियों के सम्भावित प्रयोग एवं प्रदर्शनों के आधार पर ठोस संस्तुति विश्लेषण के आधार पर कृषकों को दी जानी चाहिए जो अभी तक नहीं दी गयी है।

(ख) खरीफ की फसलों के लिए प्रमुख सुझाव :

जनपद में लगभग 30 प्रतिशत क्षेत्र में खरीफ की फसलें बोई जाती हैं। शेष भूमि खाली पड़ी रहती है। यदि खरीफ की फसलों के आच्छादन का अभियान चलाया जाय तो खरपतवारों की अधिकता के कारण खरीफ की फसलें अधिक लाभप्रद नहीं होती हैं, जिससे कृषक अधिक रुचि लेकर खरीफ की फसलें नहीं बोते हैं। अतः खरीफ फसलों के लिए निम्न सुझाव प्रस्तावित किये जाते हैं –

1. खरपतवार नियन्त्रण हेतु तृणनाशकों पर 50 प्रतिशत अनुदान कृषकों को उपलब्ध कराया जाए।

2. क्षेत्र में वर्षा 22 जून से प्रारम्भ होकर सितम्बर के द्वितीय सप्ताह में समाप्त हो जाती है। मौसम एवं फसल के विश्लेषण के उपरान्त यह पाया गया है कि 5 वर्ष में 2 तथा 7 वर्ष में 2 लगातार सूसे से फसलें प्रभावित होती हैं, जिससे उत्पादकता 56 से 73 प्रतिशत तक घट जाती है। कम अवधि की प्रजातियों को विकसित कर बुन्देलखण्ड के लिए उपलब्ध करायी जानी चाहिए । विशेषकर सोयाबीन, मूँगफली आदि की प्रजातियों को विकसित करने का कार्य कृषि विश्वविद्यालय स्तर से शुरु होना चाहिए।

3. धान की रोपाई का कार्य सिंचाई का जल उपलब्ध होने के उपरान्त अगस्त से प्रारम्भ करते हैं तथा कटाई दिसम्बर के अन्त तक करते हैं । उन्नत प्रजाति के जो भी धान है, उनमें नवम्बर के बाद बाल नहीं निकलती है, क्योंकि इस प्रजाति का धान थर्मोसेन्सिटिव होता है। ऐसी धान की प्रजातियाँ विकसित की जायँ, जो थर्मोसेन्सिटिव न हों। यही कारण है

कि हमीरपुर जनपद ही नहीं बल्कि सम्पूर्ण बुन्देलखण्ड क्षेत्र में धान की उत्पादकता में वृद्धि नहीं हो पा रही है।

4. जनपद में मार एवं काबर भूमि इस प्रकार की है कि ऊपर की परत सूख जाती है, लेकिन नीचे नमी बनी रहती है। वर्तमान समय में बैल चालित कृषि यन्त्रों से बड़े-बड़े ढेले बन जाते हैं, जिससे फसलों की बुआई करने में कठिनाई होती है। बैलचालित ऐसे कृषि यन्त्रों को विकसित करने की आवश्यकता है जो मार एवं काबर भूमि के खेत की तैयारी करने हेतु उपयोगी यन्त्र साबित हो सकें। अभी तक इस ओर कोई सराहनीय प्रयास नहीं किया गया है।

5. जनपद में अधिक स्प्रिंकलरसैटों का वितरण कृषकों के मध्य किया जाए, ताकि क्षेत्र में उपलब्ध सीमित जल का उपयोग अधिक क्षेत्र की सिंचाई हेतु हो सके।

6. विगत कुछ वर्षों से सोयाबीन क्षेत्राच्छादन व उत्पादकता तथा उत्पादन में निरन्तर गिरावट आ रही है। इस ओर कृषि वैज्ञानिकों का ध्यान आकृष्ट कर शोघ करना चाहिए कि जनपद के कृषकों में एक समय इसके उत्पादन के प्रति अधिक उत्साह था, अब क्या कारण है कि कृषक सोयाबीन के उत्पादन की ओर उदासीन हो रहे हैं। अध्ययनोपरान्त कृषकों की समस्याएँ एवं भ्राँतियों को दूर कर पुनः इस ओर अग्रसर करना चाहिए।

9.3 जनसंख्या-वृद्धि नियोजन :

विकासशील देशों में तेजी से बढ़ रही जनसंख्या उनके विकास में कहाँ तक बाधक सिद्ध होती है? जनसंख्या-वृद्धि की प्रभावशाली नीति की सहायता से क्या देश

की आर्थिक स्थिति में परिवर्तन लाया जा सकता है? ये कुछ ऐसे प्रश्न हैं, जिनका वर्तमान सन्दर्भ में जनसंख्या-वृद्धि नियोजन से गहरा सम्बन्ध है।

पश्चिमी देशों के जनसांख्यिकीय विकास के अध्ययन के बाद अनेक शोधकर्त्ताओं ने यह अनुमान लगाया है कि ऐतिहासिक दृष्टि से जनसंख्या में 'जनसांख्यिकीय संक्रमण' होता है, जिसका अभिप्राय यह है कि जनसंख्या में परिवर्तन लगभग सुनिश्चित अवस्थाओं से होकर गुजरता है। पहली अवस्था की विशेषता यह है कि इसमें जनसंख्या प्रायः स्थिर रहती है, ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि जन्म दर तो ऊँची होती है, परन्तु मृत्युदर भी ऊँची ही रहती है तथा इस प्रकार जनसंख्या में वृद्धि नहीं हो पाती। जनसांख्यिकीय संक्रमण की दूसरी अवस्था में आर्थिक विकास, उत्तम आहार, उच्च रहन-सहन एवं चिकित्सा सुविधाओं में सुधार से मृत्यु दर में ह्रास होने लगता है, परन्तु जन्म दर उच्च ही बनी रहती है। इसका परिणाम यह होता है कि जनंसख्या की शुद्ध वृद्धि दर बढ़ती है, जिससे जनसंख्या में तेजी से बढ़ने की प्रवृत्ति होती है। तीसरी अवस्था में, जबकि देश आर्थिक दृष्टि से उन्नत अवस्था में होता है, निम्न मृत्यु दर में गिरावट तो आती है, लेकिन गिरावट की दर बहुत कम होती है। इसके विपरीत, जन्म दर में गिरावट बहुत तेजी से होती है। परन्तु जन्म दर में गिरावट होने के साथ-साथ उसमें गिरावट की मात्रा कम होती जाती है। इस प्रकार जन्म और मृत्यु की दरें स्थिर हो जाती हैं, जिसका परिणाम यह होता है कि जनसंख्या वृद्धि की दर बहुत धीमी होती है।

वर्तमान समय में भारत जनसंख्या विस्फोट का सामना कर रहा है। जन्म दर का तात्पर्य और अधिक बच्चों का होना, इस प्रकार कुल जनसंख्या में उनका अनुपात बढ़ जाता है। परिणामस्वरूप श्रमबल पर निर्भर करने वालों की संख्या बढ़ जाती है। इस पराश्रित जनसंख्या का राष्ट्रीय आय के उत्पादन में कोई योगदान नहीं है, लेकिन स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा, आवास, पेयजल पूर्ति आदि सामाजिक सेवाओं का बहुत बड़ा भाग उन्हीं में चला जाता है।

वर्तमान समय में भी आधारिक संरचना सुविधाओं और संसाधनों पर बहुत बड़ा बोझ पड़ रहा है तथा दिन-प्रति-दिन जनसंख्या में वृद्धि होने से विद्यमान सुविधाएँ अपर्याप्त होती जा रही हैं।

भारत में जनसंख्या विस्फोट एक गम्भीर समस्या है। सन् 1951 में इस देश की जनसंख्या 36.1 करोड़ थी। 1981 तक दोगुनी 68.5 करोड़ होकर 2001 की गणना के आधार पर 1 अरब का आँकड़ा पार कर चुकी है। जन्म और मृत्यु की दरों के सम्बन्ध में गाँवों और शहरों के बीच बहुत बड़ा अन्तर विद्यमान है। चूँकि भारत गाँवों में बसता है; यही कारण है कि भारत की जनसंख्या में वृद्धि को यदि रोकना है तो ग्रामीण क्षेत्रों में जन्म दर को घटाना होगा।

हमीरपुर जनपद में 1901 से 1911 के मध्य इन दस वर्षों में 1.14 प्रतिशत जनसंख्या की वृद्धि हुई थी। 2001 की जनगणनानुसार यह दसवर्षीय वृद्धि दर 39.43 वृद्धि हो चुकी है। सन् 1921 (-5.07प्रतिशत) को छोड़कर प्रत्येक दसवर्षीय अन्तराल में वृद्धि पायी गयी है। ग्रामीण एंव नगरीय दोनों ही क्षेत्रों में आशा से अधिक वृद्धि हुई है। जनसंख्या वृद्धि के निम्न कारण महत्त्व रखते हैं :-

(1) बचपन में विवाह :

जनपद के ग्रामीण क्षेत्रों में आज भी बचपन में विवाह करने का प्रचलन है। शिक्षित एवं जागरूक लोगों को छोड़कर सभी जातियों एवं धर्म में कम आयु में ही विवाह कर दिये जाते हैं। इस कारण महिलाओं की स्थिति ऐसी हो जाती है कि वे अपने समस्त जनन-आयु में बच्चों को जन्म दे सकती हैं। 18 वर्ष से कम आयु की लड़कियों और 21 वर्ष से कम आयु के लड़कों के विवाह पर कानूनी प्रतिबन्ध के बावजूद बाल विवाह अभी भी इस पिछड़े क्षेत्र में व्यापक रूप से हो रहे हैं।

(2) *पुत्र-प्राप्ति की इच्छा :*

माता-पिता अनेक कारणों से पुत्र पैदा करना चाहते हैं। अपनी वृद्धावस्था में सुरक्षा, वंश को आगे चलाना, मृत्यु के बाद संस्कार करना तथा अन्य मनोवैज्ञानिक एवं सामाजिक कारण हैं। इन कारणों से वे तब तक बच्चे पैदा करते रहते हैं, जब तक एक पुत्र पैदा न हो जाए।

(3) *अधिक बच्चों को अधिक श्रम शक्ति के रूप में देखना :*

गरीब परिवारों के माता-पिता यह सोचते हैं कि जितने अधिक बच्चे होंगे, उतनी ही अधिक मजदूरी कमा कर वे लायेंगे। इसीलिए वे बच्चों की संख्या कम करने की आवश्यकता महसूस नहीं करते हैं।

(4) *शिशु और बाल मृत्यु दर का अधिक होना :*

इस कारण से भी माता-पिता अधिक सन्तानें उत्पन्न करने की सोचते हैं, ताकि कुछ जिंदा रह जाएँ। जनपद के निम्न एवं पिछड़ी जातियों की आज भी यही सोच रहती है।

(5) *निरक्षरता :*

जनपद में निरक्षरता का प्रतिशत है। विशेषकर महिलाओं के बीच यह स्थिति (32.52 प्रतिशत) और भी दयनीय है। इस कारण लोग जन्म-नियन्त्रण की विधियों से अनभिज्ञ रह जाते हैं। इसके अतिरिक्त निरक्षरता के कारण ही बाल-विवाह जैसी कुरीतियों में फँस जाते हैं। जन्म-नियन्त्रण सम्बन्धी पोस्टर एवं छपी हुई सामग्री का प्रचार-प्रसार नहीं हो पाता है।

(6) *सामाजिक सहायता की कमी :*

परिवार के सदस्यों, पास-पड़ोस तथा समुदाय की ओर से छोटे परिवार के आदर्श को सामान्यतः सामाजिक सहायता उपलब्ध नहीं हो पाती है।

उक्त विशलेषण से यह स्पष्ट होता है कि प्रजनन दर में लगातार वृद्धि हो रही है। जनसंख्या इतनी तीव्रता से बढ़ रही है कि अल्प विकास और जनसंख्या विस्फोट के दुष्चक्र से बचने के लिए इस समस्या से शीघ्र निबटना होगा। आज आवश्यकता इस बात की है कि परिवार कल्याण सेवाओं तथा समुचित जनसंख्या नीति का सहारा लेकर इस संबंध में शीघ्र कदम उठाया जाए। राष्ट्रीय परिवार कल्याण कार्यक्रम की संशोधित नीति के अनुसार 1986-90 (रैना[8] 1988) के अन्तर्गत निम्नलिखित विशिष्ट लक्ष्यों तक पहुँचने का प्रयास किया गया था -

(1) महिलाओं के विवाह की माध्य आयु (Mean age) को बढ़ाकर 20 वर्ष से अधिक करना ।

(2) प्रत्येक परिवार दो बच्चों के आकार को प्रोत्साहन देना।

(3) गर्भ निरोधकों की माँग में अत्यधिक वृद्धि करना, जिससे दम्पति संरक्षण दर 42 प्रतिशत से अधिक हो सके।

(4) आधारिक संरचना और सेवाओं की कोटि में सुधार लाना तथा उन्हें और अधिक प्रभावशाली बनाना ।

(5) व्यापक तौर पर प्रतिरक्षण (इम्युनाइजेशन) करके और जीवन-रक्षक घोल (ओरल रिहाइड्रेशन थैरेपी ORT) विधि

को प्रोत्साहन देकर बच्चों की जीवित शेष दर को बढ़ाना ।

(6) कार्यक्रम के प्रबन्ध को सभी स्तरों पर और अधिक व्यवस्थित तथा कुशल बनाना।

(7) सामाजिक-आर्थिक मामलों में आवश्यक हस्तक्षेप करके जन्म दर को घटाने के लिए उपयुक्त वातावरण तैयार करना।

उपर्युक्त विश्लेषण एवं राष्ट्रीय जनसंख्या वृद्धि नियोजन के अध्ययनोपरान्त शोधकर्त्ता ने जनपद की भौतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक कारकों का विश्लेषण कर निम्न सुझाव जनसंख्या वृद्धि नियेाजन हेतु प्रस्तावित किए हैं -

(1) ग्राम स्तर पर एक स्वास्थ्य गाइड की नियुक्ति की जाए, जो दिन-प्रतिदिन स्वास्थ्य सम्बन्धी कार्यों करने के अतिरिक्त योग्य दम्पतियों को परिवार-नियोजन के सम्बन्ध में जानकारी उपलब्ध कराये। इसके अतिरिक्त कंडोम और गर्भ निरोधक गोलियों का वितरण, बंध्याकरण (नसबन्दी) के लिए प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रों, नजदीकी उपकेन्द्रों में भेजना सुनिश्चित करे।

(2) ग्राम स्तर पर ही एक महिला कार्यकर्त्ता (दाई)की नियुक्ति की जाए जो स्थायी रूप से गाँव में निवास करती हो। दाई को प्रशिक्षित होना आवश्यक हो। बच्चा पैदा करने की उम्र वाली महिलाओं को छोटे परिवार के आदर्श को अपनाने के लिए प्रेरित करे। ऐसी दाई की परिवार नियोजन सम्बन्धी सलाह एवं भूमिका महत्त्वपूर्ण साबित हो सकती है। क्योंकि प्रसव पूर्व

प्रसवोत्तर काल में यह दाई पारिवारिक सदस्य के रूप में गर्भवती महिलाओं को शिक्षित कर सकती है।

(3) स्वास्थ्य केन्द्रों से उपक्रेन्द्रों एवं उपकेन्द्रों से सीधे गाँव तक इन्ही कार्यकत्ताओं के माध्यम से कंडोमों एवं पिलों (गोलियों) का वितरण सुनिश्चित कराया जाए।

(4) क्षेत्र की महिलाएँ अधिक शिक्षित न होने के कारण इस सम्बन्ध में किसी से खुलकर बात करने में शर्म महसूस करती हैं। ऐसे में ऐसी दाइयों की भूमिका महत्त्वपूर्ण होगी।

(5) प्रत्येक स्वास्थ्य केन्द्रों के स्टाफ में वृद्धि की जाए और उन्हें प्रेरित किया जाए कि वे क्षेत्र में जाकर जागरूकता अभियान चलायें। जिले के बड़े अधिकारियों द्वारा ऐसे कार्यक्रमों का समय-समय पर स्थानीय निरीक्षण किया जाए।

(6) ग्राम पंचायत की महिला सदस्यों को इस कार्यक्रम में सम्मिलित कर उनकी भागीदारी सुनिश्चित की जा सकती है। ऐसे वार्ड मेम्बरों को समय-समय पर परिवार कल्याण कार्यक्रम की सहभागिता हेतु पुरस्कृत किया जाए।

(7) ऐसे ग्रामीण जो आदर्श परिवार अपनाते हैं, उन्हें ग्राम समाज की भूमि (पट्टे) आवंटित किये जाएँ तथा निःशुल्क आवास की व्यवस्था कराई जाए। इस कार्य में संलग्न कर्मचारियों एवं अधिकारियों को ईमानदारी हेतु प्रेरित किया जाए।

(8) एक पुत्र या पुत्री वाले ऐसे जोड़े को, जिन्होंने परिवार-नियोजन जैसे पुनीत कार्यक्रम में भाग लेकर अपना सहयोग दिया हो उसे

उसी ग्राम में सार्वजनिक रूप से सम्मानित एवं पुरस्कृत किया जाए। ऐसा करने से अन्य ग्रामीण इसमें अपना योगदान देने हेतु प्रेरित होंगे।

9.4. नियोजित मातृ एवं पितृत्व :

मातृ एवं पितृत्व नियोजन कार्यक्रम का दायित्व यद्यपि परिवार कल्याण विभाग का है, किन्तु ये सुविधाएँ समग्र स्वास्थ्य रक्षा के अंग के रूप में शहरों तथा गाँवों में मौजूदा बुनियादी स्वास्थ्य सुविधाओं के माध्यम से सुलभ कराई जाती हैं। इन सेवाओं में मातृ प्रसव-पूर्व तथा प्रसव-पश्चात् की चिकित्सा, प्रतिरक्षण टीका, पोषाहार की कमी से होने वाले रक्त अभाव के रोगों, विटामिन 'ए' की कमी से होने वाले अन्धेपन की रोकथाम के उपायों एवं एक या दो सन्तान के बाद नियोजित करने हेतु सलाह आदि शामिल है।

कुपोषण से होने वाला रक्त-अभाव का रोग महिलाओं एवं गर्भवती माताओं तथा 1-5 वर्ष के बच्चों को होता है। इसकी रोकथाम के अन्तर्गत उन्हें 100 दिनों तक प्रतिदिन लौह तथा फॉलिक एसिड की खुराक दी जाती है। स्वास्थ्य कार्यक्रमों के माध्यम से गर्भवती महिलाओं को रोग-प्रतिरक्षण टीके लगाये जाते हैं।

माँ और शिशु की देखभाल करना परिवार कल्याण कार्यक्रम का एक प्रमुख पक्ष है। यह जानकारी माता-पिता के मन में सुरक्षा की भावना लाती है कि नवजात शिशु स्वस्थ जीवन व्यतीत करेगा। इससे छोटे परिवार के आदर्श को जीवन पद्धति के रूप में स्वीकार करने में मातृ एवं पितृत्व को सहायता मिलती है।

केफटेरिया विधि का अनुसरण करते हुए योग्य दम्पतियों को विभिन्न

प्रकार की गर्भ-निरोधक विधियाँ उपलब्ध कराई जा रही हैं। इसके अन्तर्गत टर्मिनल या स्थायी तथा नॉन-टर्मिनल या स्पेशिंग प्रणालियाँ आती हैं। स्वास्थ्य केन्द्रों के विभिन्न स्तरों पर इन सेवाओं और वस्तुओं की नि:शुल्क व्यवस्था की जाती है। इसके अतिरिक्त कंडोमों और पिलों की बहुत बड़ी मात्रा में आर्थिक सहायता देकर दम्पतियों को उपलब्ध कराया जा रहा है।

उक्त कार्यक्रम की सफलता बहुत हद तक अभिप्रेरण (Motivation) पर निर्भर करता है। लोगों को अभिप्रेरित करना अत्यावश्यक है कि वे स्वैच्छिक रूप से कहाँ तक स्वीकार कर पाते हैं कि विलम्ब से विवाह करने एवं दो बच्चों के मध्य के अन्तराल को कहाँ तक समझ पाते हैं। जन-संचार माध्यमों और अंतर्वैयक्तिक संचार के माध्यम से परिवार-नियोजन की अनेक विधियों का निम्न स्तर से प्रचार किया जाना चाहिए, जिससे लोग अपनी-अपनी पसन्द की विधि को चुनकर उसे प्रयोग में ला सकें।

वर्तमान प्रचार-प्रसार विधि के अलावा ग्रामीण क्षेत्रों में नाटक, कठपुतली, तमाशा, नुक्कड़ नाटक, चित्र एवं फोटो प्रदर्शनी, गोष्ठियों, सामूहिक परिचर्चाओं, विभिन्न प्रकार की प्रतियोगिताओं, ग्रामीण महिला समूहों को निर्मित कर व्यापक स्तर पर करना चाहिए। सन् 1990 के दशक में भारत में बंध्याकरण द्वारा प्रभावी ढंग से सुरक्षितों का प्रतिशत 28.9 था।

जनपद हमीरपुर में मातृ एवं पितृत्व नियोजन का प्रतिशत राज्य के सापेक्ष में काफी कम (5.7 प्रतिशत) है। कृत्रिम साधनों को शिक्षित एवं जागरूक परिवार अब ग्रामीण क्षेत्रों में भी अपनाने लगे हैं। सर्वेक्षण के समय जब नवयुवकों से इस सम्बन्ध में बात की गयी तो पता चला कि वे कंडोम के सम्बन्ध में जानकारी रखते हैं। वैसे नसबन्दी कार्यक्रम के सम्बन्ध में कुछ प्रौढ़ सन् 1977 के अभियान को अभिशाप के रूप में स्वीकार करते हैं। जबरदस्ती

अयोग्य लोगों के आपरेशन कराये गए थे।

परिवार कल्याण कार्यक्रम की कुछ सीमाएँ भी हैं जिन्हें और अधिक प्रचारित करने की आवश्यकता है, इनमें से कुछ प्रमुख हैं :

(1) जिन दम्पतियों को परिवार-नियोजन की सर्वाधिक आवश्यकता है और दो बच्चों के आदर्श को प्राप्त कर चुके हैं, उन्हें परिवार-नियोजन की विधियों को अपनाने के सम्बन्ध में पर्याप्त रूप से अभिप्रेरित किया जाना चाहिए।

(2) वास्तव में क्षेत्र के उन दम्पतियों पर अधिक दबाव या लालच का प्रोत्साहन देकर नियोजित करने पर जोर दिया जाता है, जिनके पहले से ही काफी संख्या में बच्चे होते हैं। जो सर्वदा गलत है।

(3) जिला एवं खण्ड स्तरों पर लक्ष्य का निर्धारण किया जाता है, जबकि ग्राम स्तर पर आबादी के अनुसार विवाहित दम्पतियों के आधार पर लक्ष्य निर्धारित करने की महती आवश्यकता है।

(4) भौतिक सुलभता, सेवाओं की उपलब्धता और जनसंख्या एवं कर्मचारियों के बीच अनुपात जैसे कारकों के सम्बन्ध में कम ध्यान दिया जाता है। इसे दूर करने की आवश्यकता है।

(5) किसी गर्भ-निरोधक विधि के उपयोग के बाद यदि कोई परेशानी होती है तो ऐसे माता-पिता की ओर सम्बन्धित कर्मचारियों द्वारा तुरन्त ध्यान नहीं दिया जाता है। इसके फलस्वरूप स्पेशिंग विधि का प्रयोग करने वाला व्यक्ति प्रायः गर्भ-निरोधक विधियों को काम में लाना बन्द कर देता है।

(6) यदि किन्हीं कारणों से किसी विधि को अपनाने में कोई कठिनाई आती है तो उसका गलत ढंग से प्रचार शुरू हो जाता है। परिणामस्वरूप दूसरे दम्पति इसको अपनाने में हिचक महसूस करते हैं तथा इसका विपरीत प्रभाव पड़ता है।

मातृ एवं पितृत्व नियोजित कार्यक्रम को यदि सफल बनाना है तो इसके लिए गहन शैक्षिक प्रयास, सुविधाओं की सरलता से सुलभता, पर्याप्त और कुशल कर्मचारी वर्ग, सेवाओं का उच्च कोटि का होना, वस्तुओं की पर्याप्त मात्रा में सुलभता एवं समय से अनुवर्ती सेवाएँ और शिकायतों का तुरन्त पर्याप्त उपचार इस ओर दम्पतियों को और अधिक प्रेरित करने में सहायता पहुँचायेगा।

न्याय पंचायत स्तर पर वर्ष में कम-से-कम दो स्वास्थ्य शिविरों का आयोजन करने पर विचार किया जाए। शिविर-आयोजन के पूर्व प्रत्येक ग्राम में योग्य दम्पतियों का चयन कर उन्हें पहले से ही शिविर में आपरेशन हेतु तैयार रखा जाए। कुशल चिकित्सकों के नामों को, जो ग्रामीण क्षेत्रों में लोकप्रिय हों, प्रचारित एवं प्रसारित करना चाहिए।

9.5 कृषक एवं सामान्य जनप्रशिक्षण :

जनपद में कृषकों एवं सामान्य व्यक्तियों के प्रशिक्षण का कार्य सम्पादित किया जाना चाहिए। यह कार्यक्रम सामान्य परिवार-नियोजन एवं कृषि उत्पादकता अनुश्रवण के अन्तर्गत करना सुनिश्चित किया जाए।

(1) रबी एवं खरीफ की विभिन्न संस्तुतियों को पैंफलेट, लीफलेट, पोस्टरों के माध्यम से प्रचार-प्रसार करना।

(2) किसान सेवा केन्द्रों के माध्यम से रबी एवं खरीफ की नवीनतम तकनीक का प्रचार-प्रसार कृषकों में करना तथा कृषकों को समय से संस्तुति

तकनीक अनुसार फसलों का उत्पादन करने हेतु विशेष बल देना।

(3) ग्राम पंचायत स्तर पर कार्यरत ग्राम पंचायत विकास अधिकारी को कृषि विधियों तथा प्राविधिकी प्रशिक्षण देकर प्रचार-प्रसार कराया जाए।

(4) नहरों एवं रजवाहों के रोस्टर व्यावहारिक रूप से गर्मी के दिनों में ही ग्राम प्रधानों को उपलब्ध करा दिए जाएँ।

(5) जल संरक्षण एवं वारानी खेती तकनीक का व्यापक प्रचार-प्रसार किया जाए। असिंचित दशा में बोई जाने वाली तथा शीघ्र पकने वाली धान की प्रजातियों-साकेत4, गोविन्द तथा अश्विनी से आच्छादन कराया जाए। सोयाबीन तथा अरहर की सहफसली खेती पर बल देते हुए हल्की भूमि में तिल की खेती पर बल दिया जाए।

(6) चयनित मित्र कृषकों को समय-समय पर आवश्यक प्रशिक्षण देकर नवीनतम तकनीक से भिज्ञ रखा जाए ताकि कृषकों के मध्य एक सेतु का कार्य करें तथा अपनी ग्राम पंचायत के अन्य कृषकों को विभिन्न तकनीक की जानकारी दे सकें।

आकस्मिक कार्य-योजना :

वर्षा विलम्ब से प्रारम्भ होने अथवा वर्षा के समय से प्रारम्भ होने परन्तु बीच में लम्बे समय तक रुक जाने अथवा इसके सितम्बर के प्रथम सप्ताह तक ही समाप्त हो जाने से फसलों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। ऐसी विषम परिस्थितियों में आकस्मिक कार्य-योजना बनाकर निम्नलिखित आवश्यक कार्यवाही करनी चाहिए।

(1) जब वर्षा विलम्ब से प्रारम्भ होती है तब ऐसी प्रजातियाँ बोने में प्राथमिकता दी जाए जो अल्प अवधि में तैयार हो सकती हैं। जैसे- धान साकेत 4, महेन्द्र 118, गोविन्द, नरेन्द्र 97, पूसा 33 एवं बासमती 370 आदि। इसके अतिरिक्त अल्प अवधि में ही तैयार होने वाली बाजरा, उड़द, मूँग फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल को बढ़ाया जाए।

(2) जब वर्षा बीच में रुक जाती है अथवा समय से पूर्व बन्द हो जाती है तो उपलब्ध सभी सिंचाई के साधनों का पूर्ण उपयोग करते हुए फसल को होने वाली क्षति से बचाने का भरसक प्रयास किया जाना चाहिए।

(3) खरीफ में खेत खाली रहने की दशा में अगस्त के अन्तिम सप्ताह तथा सितम्बर के प्रथम सप्ताह में पर्याप्त वर्षा होने पर रबी की फसल के पूर्व तोरिया की फसल लेने का कार्यक्रम बनाया जा सकता है, इससे न केवल अतिरिक्त उत्पादन प्राप्त होगा, बल्कि खरीफ के कम फसलोत्पादन की पूर्ति भी सम्भव हो सकेगी।

फसली ऋण उपलब्ध कराने हेतु महत्त्वपूर्ण बिन्दु :

कृषकों को फसली ऋण उपलब्ध कराने हेतु सहायक विकास अधिकारी (कृषि) एवं सहकारिता को उत्तरदायी बनाया जाए। विकास खण्ड में कुल व्यावसायिक बैंकों से फसली ऋण द्वारा आवेदन-पत्र भरवाये जाएँ तथा निर्धारित लक्ष्यों की पूर्ति सुनिश्चित करने हेतु युद्ध स्तर पर प्रयास किये जाँए जो कृषक सहकारी बैंकों के सदस्य नहीं हैं, उन कृषकों को व्यावसायिक बैंकों से ऋण उपलब्ध कराने हेतु

ए.डी.ओ. (ए.जी.) को उत्तरदायी बनाया जाए।

(1) कार्यकर्त्तावार निर्धारित लक्ष्यों की पूर्ति हेतु उनके द्वारा समय से फसली ऋण आवेदन-पत्र पूर्णकर शाखा-प्रबन्धक को स्वीकृति हेतु उपलब्ध कराना।

(2) ऋण स्वीकृत हो जाने के पश्चात् शीर्ष संस्थाओं के माध्यम से कृषि निवेश आपूर्ति सुनिश्चित कराना।

(3) प्रत्येक पक्ष में टास्कफोर्स अधिकारियों की बैठक में फसली ऋण वितरण की समीक्षा एवं उसमें आये व्यवधानों को तुरन्त दूर करना।

(4) फसली ऋण लक्ष्यों को अप्रैल में 10 प्रतिशत, मई में 20 प्रतिशत, जून में 30 प्रतिशत एवं अगस्त माह में 20-30 प्रतिशत की पूर्ति सुनिश्चित की जाए।

जनपद में कृषि सम्बन्धी अन्य समस्याएँ एवं सुझाव :

अध्ययन-क्षेत्र में कृषि सम्बन्धी कुछ अन्य समस्याएँ हैं। ये समस्याएँ जनपद के किसी क्षेत्र विशेष में न होकर सभी जगह पायी जाती हैं, समस्याओं के साथ ही उनके निराकरण हेतु महत्त्वपूर्ण सुझाव प्रस्तुत किये गए हैं।

(क) सिंचाई विभाग :

अल्प मात्रा में फसलोत्पादन प्राप्त होने का प्रमुख कारण सिंचाई के साधनों की अनुपलब्धता है। जनपद में सकल कृषि

क्षेत्र का 29.57 प्रतिशत क्षेत्र सिंचित है और 70.43 प्रतिशत क्षेत्र असिंचित है। असिंचित क्षेत्र में मुख्य रूप से शुष्क खेती की जाती है। नहर एवं जलाशय वर्षा आश्रित होने के कारण नहर के अन्तिम छोर तक पानी नहीं आ पाता है। जनपद में कुल 10 लिफ्ट नहरें सिंचाई हेतु हैं, जो पूर्णतः विद्युत् आश्रित हैं। विद्युत आपूर्ति बाधित रहने के कारण इन नहरों का बहुत कम उपयोग हो पाता है। जनपद में 515 राजकीय नलकूप कार्यरत हैं। विद्युत् आपूर्ति एवं यान्त्रिक दोष होने के कारण अधिकांश समय खराब रहते हैं। इसके अलावा गूलें एवं नालियाँ क्षतिग्रस्त होने के कारण नलकूपों की क्षमता मात्र 30 प्रतिशत उपयोग हो पाती है।

सिंचाई समस्या के निदान के लिए स्थानीय नालों में चेकडैम बनाकर पानी एकत्र कर सिंचाई के उपयेाग में लाया जा सकता हैं। ऐसा करने से सिंचित क्षेत्र बढ़ाकर उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है। विद्युत चालित लिफ्ट नहरें एवं नलकूपों को अबाधगति से विद्युत् आपूर्ति कर चौबीस घण्टे पानी निकाला जाए। लिफ्ट कैनाल की लिफ्टिंग मशीनों की तकनीकी गड़बड़ी रोकने के लिए स्थायी इंजीनियर नियुक्त किया जाए। तकनीकी खराबी को तात्कालिक प्रभाव से दूर किया जा सके। क्षतिग्रस्त नहरों की गूलों की मरम्मत व्यापक पैमाने पर कियी जाए। नलकूपों की नालियों को पक्का कराया जाए। नहरों के माइनरों के भीतरी भागों को पत्थर की पटियों और सीमेण्ट द्वारा पक्का

कराया जाए। वर्षा समाप्त होने के बाद नहरों के माइनरों एवं गूलों की सफाई निश्चित दिनों में कराने हेतु कार्य-योजना तैयार की जाए, ताकि रबी की फसलों के बुआई हेतु समय से पानी प्राप्त हो सके।

(ख) उन्नतशील कृषि यन्त्र समस्या :

जनपद में भूमि/मिट्टियों का प्रकार बुन्देलखण्ड के अन्य जनपदों से कुछ भिन्न प्रकार का है। जनपद में कुल पाँच प्रकार की मिट्टियाँ पाई जाती हैं। कृषि यन्त्र परम्परागत प्रकार के बैलचालित ही प्रयोग में लाये जाते हैं। परम्परागत कृषि यन्त्रों में देशी हल एवं बक्खर प्रमुख हैं। ये कृषि यन्त्र गाँव स्तर पर लोहार एवं बढ़ई जातियों द्वारा तैयार किये जाते हैं।

उन्नतशील कृषि यन्त्रों की समस्या के निदान हेतु जनपद की भूमि के अनुसार बैलचालित कृषि यन्त्रों का विकास किया जाए। कृषि विश्वविद्यालय के कृषि वैज्ञानिकों द्वारा यह कार्य किया जाना चाहिए। जो कृषि यन्त्र तैयार किये जाएँ, वे सस्ते हों और मिट्टी में आसानी से कार्य कर सकें। प्रत्येक कृषक उन्नतशील कृषि यन्त्रों एवं ट्रेक्टर आदि रखने, खरीदने में असमर्थ है, क्योंकि क्षेत्र के कृषक आज भी कृषि का कार्य परिवार को दो समय का भोजन उपलब्ध कराने हेतु करता है ।

यदि उन्नत तकनीक का प्रयोग किया जाय तो यहाँ के कृषकों के जीवन-स्तर को बढ़ाया जा सकता है ।

(ग) कृषि अनुसंधान समस्या :

जनपद का अधिकांश भाग असिंचित है। अतः शुष्क खेती की जाती है। कृषि अनुसंधान हेतु किसी भी प्रकार की प्रयोगशाला नहीं है। प्रत्येक तहसील स्तर पर प्रयोगशाला केन्द्र स्थापित किए जाएँ। जनपद में पी.सी. एफ. का कोई बफर गोदाम नहीं है। पूर्व में महोबा जनपद में गोदाम था, जो जनपद विभाजन के बाद महोबा जनपद में जाने के बाद हमीरपुर जनपद पी.सी.एफ. वफर गोदामविहीन है। गोदामविहीन होने के कारण उर्वरक व्यवस्था में कठिनाई का सामना करना पड़ता है। पी0सी0एफ0 में वफर गोदाम को स्थापित करने हेतु प्रयास किये जाएँ।

(घ) नीलगाय सम्बन्धी समस्या :

नदियों के किनारे विशेषकर कुरारा, सुमेरपुर, सरीला एवं मुस्करा विकासखण्डों में नीलगाय की समस्या विकराल रूप धारण किए हुए है। नीलगाय को स्थानीय बोली में वनरोज कहते हैं। बड़े-बड़े झुण्ड बनाकर एक स्थान से दूसरे स्थान में अपने अड्डे बदलते रहते हैं। वनरोज की समस्या होने के कारण फसलों को काफी हद तक नुकसान पहुँचता है और इसका प्रत्यक्ष प्रभाव फसलोत्पादन पर पड़ता है। नील गाय के अतिरिक्त क्षेत्र में वनगायों (अन्ना जानवरों) की समस्या है। इसका भी प्रभाव फसलों पर पड़ता है। एक ही रात में पूरे खेत की फसल इन वनगायों द्वारा समाप्त कर दी जाती है। जिला प्रशासन द्वारा समय-समय पर इन समस्याओं से निपटने के

प्रयास किये जाते हैं। इस समस्या के समाधान हेतु स्थायी व्यवस्था की जानी चाहिए।

उक्त समस्याओं के अतिरिक्त मृदा परीक्षण के 24 घण्टे में परिणाम भेजने के लिए व्यवस्था किया जाना अपेक्षित है।

REFERENCES

1. Umpathey, M. (1972) : Panchayat Raj and Rural Development in Mishra, R.P.et al (eds) Urban system and Rural Development. Pt. I. Mysore, PP. 88-92.

2. Dhar, Ranjit (1982): Rural Development for Eradication of Rural Poverty : An Introduction, Indian Journal of Regional Science, 1.P.79.

3. Singh. S.S. (2000) : Bharat Mein Samanvit Grameen Vikas Evam Niyojan, Radha Publication New Delhi, P. 158.

4. Pathak, C.R. (1972) : Integrated Area Development. A case of Rural Agricultural Development, Geographical Review of India, Vol. 35.

5. Amar Ujala (2005) : Meerut Sanskaran, 8 March 2005, P. 11.

6. Government of India (1987) : Description and Classification of wasteland, National wasteland Development Board, Ministry of Environment and Forests, New Delhi.

7. Government of India (1976) : Report of the National Commission of Agriculture Resource Development Part -V, National Commission on

Agriculture, Ministry of Agriculture and Irrigation, New Delhi.

8. Raina, B.L.(1988) : Population Policy, B.R.Publishing Corporation, New Delhi.

BIBLIOGRAPHY

BIBLIOGRAPHY

1. Ackermam, E.A. (1959) : Geography and Demography is Hauser and Ducan (eds.) The study of Population (Chicago) : The university of Chicago Press.

2. Agrawal, S.N. (1967) : Population, New Delhi.

3. Akhtar, R. (1978) : Spatial Organization and Growth of Health Facilities in Rajasthan, Geographical Review of India Vol. 40, No. 3 Sept.

4. Akhtar, R. (1979) : Environmental Factors and Health in India, Philippine Geographical Journal, Vol. XXIII, No.3.

5. Arora, R.C. (1976) : Development of Agricultural and allied sectors and integrated area approach, S.chand and Co. Ltd., New Delhi.

6. Arora, R.C. (1979) ; Integrated Rural Development, S.Chand and Co. Ltd., New Delhi.

7 Ahmad, A. and Siddiqui, M.F. (1967) : Crop Association Patterns in the Luni Basin, The Geographer, Vol-XIV.

8. Barclay, G.W. (1958) : Techniques of Population analysis, Jones wiley and sons. Inc. New York.

9. Balram (1986) : Spatial System of Rural Settlements in Hamirpur Distt (U.P.) Unpublished Thesis (Allahabad University, Allahabad).

10. Banerzee, B. (1964) : Changing Crop Land of West Bengal, Geographical Review of India.

11. Benjamin, B.Cox. P.R. and Peel, J. (eds), (1973) : Resources and Population, London.

12. Bhat, L.S. (1972) : Regional Planning in India, Statistical Publishing Society Calcutta.

13. Bhatia, S.S. (1965) : Pattern of Crop Concentration and Diversification in India, Journal of Economic Geography, Vol. 4 (i).

14. Bose, A. (eds.), (1967) : Patterns of Population Change in India.

15. Chauhan, D.S. (1966) : Studies in Utilization of Agricultural Land, Agrawal and Co. Agra.

16. Chandra, S.S. (1967) : Population Problem in India, London.

17. Chandra, S.S. (1972) : Infant mortality, Population Growth and family Planning in India, London.

18. Chisholm, M. (1962) : Rural Settlement and Land Use, An essay in Location, London.

19. Clarke, J.I. (1971) : Population Geography and the developing countries, Oxford.

20. Clark, C. (1975) : Integrated Approach to agriculture and rural Development, Asia and East, Training for Agriculture and rural Development, F.A.O. Rome.

21. Davis, K. (1953) : The Determinants and Consequences of Population Trends, Series A, Population Studies (New York : United Nations)

22. Dayal, E. (1967) : Crop Combination Regions : A Study of the Punjab Plains, north and Journal of Economic and Social Geography.

23. Dhar, D.P.G. (1976) : Planning and Social Change, Arnold Heinemann Publishers, New Delhi.

24. Economic survey (1998-99) : Govt. of India.

25. Geddes, A. (1941) : Half a century of population Trends in India, A Regional Study of Net Change and Variability.

26. Gibbs, J.P. (1966) : The Measurement of Changes, in the Population Size of Urban Area, in Gibbs, J.P. Urban Research Method.

27. Governement of U.P. (1977) : Agriculture and Husbandry, Extension and Training Bureau, Deptt. of Agriculture Lucknow, Vol. 5.

28. Governement of India (1976) : Department of Rural Development, Annual Report, Ministry of Agriculture and Irrigation, New Delhi.

29. Greenwood, M.J. (1971) : An analysis of the determinants of internal labour mobility in India, Annuals of Regional science, 5.

30. Gupta, P. Sen and Sdasyuk, G. (1968) : Economic Regionalisation of India, Problems and Approaches, Census of India Monograph, Sereis, 1.

31. Haggett, P. (1975) : Geography : A modern synthesis, 2nd edn. New York.

32. Hamirpur District Gazettllr.

33. Hussain, M. (1982) : Crop Conbination in India.

34. Jones, H.R. (1983) : A Population Geography, Harper and Row Publishers, London.

35. Joshi, Y.G. (1972) : Agricultural Geography of the Narmada Basin, Madhya Pradesh Hindi Academy, Bhopal.

36. Lowry, J.H. (1976) : World Population and food supply, Edward Amold, London.

37. Mohammad, A. (eds.) (1978) : Dynamics of agricultural Development in India, Concept Publishing Co., New Delhi.

38. Mohammad, Noor (eds.) (1980) : Perspectives in Agricultural Geography, Concept Publishing Co. New Delhi.

39. Mohammad, Shafi (1961) : Land Utilization in Eastern Uttar Pradesh, A.M.U. Press, Aligarh.

40. Mohammad, Shafi (1984) : Regional Productivity and Agricultural inbalances : A case study of Uttar Pradesh, Concept Publishing Company, New Delhi.

41. Morgen, W.B. and R.J.C. Munton (1971) : Agricultural Geography, Methune Co. Ltd. London.

42. Parry, H.B. (1974) : Population and its Problems. Oxford.

43. Singh, B.B. (1994) : Krishi Bhoogol (Hindi) Gyanodya Prakashan, Gorakhpur.

44. Singh, B. (1979) : Agricultural Geography, Tara Publication Kamachha, Varanasi.

45. Singh, G.B. (1979) : Transformation of Agriculture : A Case study of Punjab, Vishal Publication University Campus, Kurukshetra.

46. Singh, Jasbir (1974) : Agricultural Atlas of India : A Geographical Analysis, Vishal Publication University Campus, Kurukshetra.

47. Singh, Jasbir and Sharma, V.K. (1985) : Determinants of Agricultrual Productivity in Haryana, A sample study of occupational Holdings for land use planning, Vishal Publication, University Campus, Kurukshetra.

48. Singh, R.L. (eds.) (1971) : India : A Regional Geography, NGSI, Varanasi.

49. Singh, S.S. (2000) : Bharat Mein Samanvit Grameen Vikash Evam Niyojan, Radha Publication, New Delhi.

50. Singh, U. Bhan (1999) : Geography of India, Kedar Nath Ram Nath, Meerut.

51. Thompson, W.S. (1929) : Population, American Journal of Sociology.

52. Triwartha, G.T. (1969) : A Geography of Population : World Pattern, Jones wiley and sons, Inc. New York.

53. Tiwari, G.I. (1934) : Bundelkhend Ka Sankshipt Itihas, Kashi Nagri Pracharmi Sabha, Varanasi.

54. Tiwari, R.C. and Singh, B. (1994) : Krishi Bhoogol (Hindi), Prayag Pustak Bhawan, Allahabad.

55. Tripathi, R.R. (1970) : Changing Pattern of Agricultural Land use in Upper Ganga-Gomti Doab. Unpublished Thesis, Agra University.

56. Tyagi, B.S. (1972) : Agricultural Intensity in Chunar Tahsil, Distt. Mirzapur (U.P.).

57. Weaver, J.C. (1954) : Crop Combination Regions in the Middle West, The Geographer Resion.

58. Whittlesey, D. (1936) : Major Agricultural Region of the Earth, Annals of the Association of American Geographer.

59. William, F.H. and Jones, M. (1980) : An Introduction to population Geography, Cambridge University Press, London.

60 . Zelinsky, W. (1970) : A Prologue to Population Geography, London.

सर्वेक्षण - प्रश्नावली

सर्वेक्षण – प्रश्नावली

क. ग्राम का नाम ....

ख. विकासखण्ड/तहसील का नाम ....

1. परिवार के मुखिया का नाम .... जाति ....

वर्ग (अनु0जाति/जनजाति, पिछड़ावर्ग/सामान्य)

(i) परिवार के सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(ii) 0-6 वर्ष के बीच सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(iii) 6 से 18 वर्ष के बीच सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(iv) 18-30 वर्ष के बीच सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(v) 30-40 वर्ष के बीच सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(vi) 40-60 वर्ष के बीच सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(vii) 60 वर्ष से अधिक सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

2. विवाहित सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

3. अविवाहित सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

4. विधुर/विधवा सदस्यों की कुल संख्या ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

5. साक्षर/निरक्षर सदस्यों की कुल संख्या (i) साक्षर ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

(ii) निरक्षर ....

(क) पुरुष .... (ख) महिला ....

ग. साक्षरता का स्तर (i) प्राथमिक कुल .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

(ii) हाईस्कूल कुल .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

(iii) इण्टरमीडिएट कुल .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

(iv) स्नातक कुल .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

(v) स्नातकोत्तर .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

(vi) प्राविधिकीय/डिप्लोमा कुल .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

(vii) चिकित्सीय शिक्षा कुल .... (क) पु0 .... (ख) म0 ....

9. धर्म (क) हिन्दू .... (ख) मुस्लिम .... (ग) सिक्ख .... (घ) ईसाई ....

(ङ) अन्य ....

10. भाषा (क) हिन्दी .... (ख) अँग्रेजी .... (ग) अन्य भाषा ....

11. प्रमुख कार्य
(1) कृषक ....
(2) लघु कृषक ....
(3) सीमान्त कृषक ....
(4) कृषक मजदूर ....
(5) उद्योग/धन्धा ....
(6) वाणिज्य/व्यापार ....
(7) सरकारी सेवा ....
(8) यातायात/संचार ....
(9) खनन ....
(10) निर्माण कार्य ....
(11) अन्य कार्य ....

12. कार्य का प्रकार (1) स्थायी .... (2) अस्थायी .... (3) मौसमी ....

13. भू-स्वामित्व (1) 0 से 2 एकड़ ....

(2) 2 से 4 एकड़ ....

(3) 4 से 6 एकड़ ....

(4) 6 से 8 एकड़ ....

(5) 8 से 10 एकड़ ....

(6) 10 एकड़ से अधिक ....

14. खेती बटाई (अधिया) पर देते हैं हाँ / नहीं

(यदि हां तो कुल कितनी खेती .... एकड़)

15. खेती बटाई (अधिया) पर लेते हैं हाँ / नहीं

(यदि हां तो कुल कितनी खेती .... एकड़)

16. खेती बलकट सिस्टम से देते हैं हाँ / नहीं

(यदि हां तो कितने वर्ष के लिए .... वर्ष)

17. खेती बलकट पर लेते हैं हाँ / नहीं

(यदि हाँ तो कितने वर्ष के लिए .... वर्ष)

18. प्रमुख फसलें (क) खाद्यान्न

		क्षेत्रफल	उत्पादन (प्रति कु0 एकड़)
(i)	गेहूँ	....	....
(ii)	चना	....	....
(iii)	धान	....	....
(iv)	ज्वार	....	....
(v)	बाजरा	....	....
(vi)	अन्य फसलें	....	....

(ख) दलहनी फसलें

(i) मसूर ....

(ii) अरहर ....

(iii) मूँग ....

(iv) उड़द ....

(v) अन्य फसलें ....

(ग) तिलनी फसलें

(i) लाही/सरसों ....

(ii) अलसी ....

(iii) सोयाबीन ....

(iv) मूँगफली ....

(v) अन्य फसलें ....

19. प्रामाणिक उन्नतिशील बीजों का प्रयोग करते हैं हाँ / नहीं यदि हाँ तो

(1) प्रमुख खाद्यान्न बीज (i) ....

(फसल बीज का नाम) (ii) ....

(iii) ....

(iv) ....

(v) ....

(2) प्रमुख दलहनी बीज (i) ....

(फसल बीज का नाम) (ii) ....

(iii) ....

(iv) ....

(v) ....

(3) प्रमुख तिलहनी बीज (i) ....
(फसल बीज का नाम) (ii) ....
(iii) ....
(iv) ....
(v) ....

20. प्रामणिक बीज कहाँ से प्राप्त करते हैं।

(1) सहकारिता ....
(2) कृषि ....
(3) एग्रो0 ....
(4) निजी ....

21. फसलों में रासायनिक उर्वरक प्रयोग करते हैं हाँ/नही

हाँ (i) नाइट्रोजन ....
(ii) फास्फोरस ....
(iii) पोटाश ....
(iv) अन्य ....

22. कम्पोस्ट खाद/ हरी खाद का प्रयोग करते हैं हाँ / नहीं

23. जैविक खाद का प्रयोग करते हैं हाँ / नहीं

24. उर्वरकों की उपलब्धता कहाँ होती है

(1) कृषि ....
(2) सहकारिता ....
(3) एग्रो0 ....
(4) निजी/अन्य ....

25. कृषि रक्षा कार्यक्रम अपनाते हैं हाँ / नहीं

(1) खाद्यान्न कार्यक्रम ....

(2) दलहनी कार्यक्रम ....

(3) तिलहनी कार्यक्रम ....

26. कृषि कार्य में प्रयुक्त उपकरण

(1) देशी हल

(2) मेस्टन या अन्य कोई उपकरण

(3) स्प्रिंकलर सैट

(4) ट्रेक्टर

(5) अन्य

27. फसल बीमा कराते हैं हाँ / नहीं

28. कीटनाशक दवाओं का प्रयोग करते हैं हाँ / नहीं

(यदि हाँ तो कौन-सी)

(1) कीटनाशक

(2) चूहानाशक

(3) खरपतवारनाशक

(4) फफूँदीनाशक

29. सिंचित भूमि का जोत

(1) नहरों से .... एकड़

(2) ट्यूबवेल से .... एकड़

(3) कुआँ/अन्य .... एकड़

30. सिंचाई का प्रमुख साधन

(1) नहर

(2) ट्यूबवेल

(3) कुआँ

(4) अन्य

31. दोहरी फसलें कितने क्षेत्र में करते हैं

(1) .... एकड़

(2) .... एकड़

(3) .... एकड़

33. कृषि कार्य में आपके परिवार के कितने सदस्य संलग्न हैं

कुल ....

(1) पुरुष ....

(2) महिला ....

34. कृषि कार्य हेतु प्रशिक्षण लिया है हाँ / नहीं

(यदि हाँ तो) (1) न्याय पंचायत स्तर पर ....

(2) क्षेत्र पंचायत स्तर पर ....

(3) जिला स्तर पर ....

(4) कृषि विभाग द्वारा आयोजित ....

35. परिवार में कुल श्रमिकों की संख्या

कुल ....

(1) कुशल श्रमिक ....

(2) अकुशल श्रमिक ....

36. यातायात/परिवहन की सुविधा

(1) पैदल ....

(2) साइकिल ....

(3) बैलगाड़ी ....

(4) ट्रैक्टर ....

(5) अन्य ....

37. निकटतम सेवा-केन्द्र की दूरी .... अन्य

38. सेवा-केन्द्र में बाजार की स्थिति (1) साप्ताहिक ....

(2) सप्ताह में दो दिन ....

(3) प्रतिदिन ....

39. फसलोत्पादन भण्डारण की सुविधा उपलब्ध है हाँ / नहीं

40. फसलोत्पादन परिवार के भरण-पोषण के लिए पर्याप्त है हाँ / नहीं

41. यदि नहीं तो कितने खाद्यान्न की अतिरिक्त आवश्यकता पड़ती है कुन्तल ....

42. बाजार में फसलोत्पादन का सही मूल्य प्राप्त होता है हाँ / नहीं

43. सिंचाई के किन साधनों से आपको पानी-प्राप्ति में सुविधा होगी

(1) नहर ....

(2) ट्यूबवेल ....

(3) कुआँ ....

(4) अन्य ....

44. परिवार कल्याण कार्यक्रम की जानकारी है हाँ / नहीं

45. परिवार नियोजन अपनाते हैं हाँ / नहीं

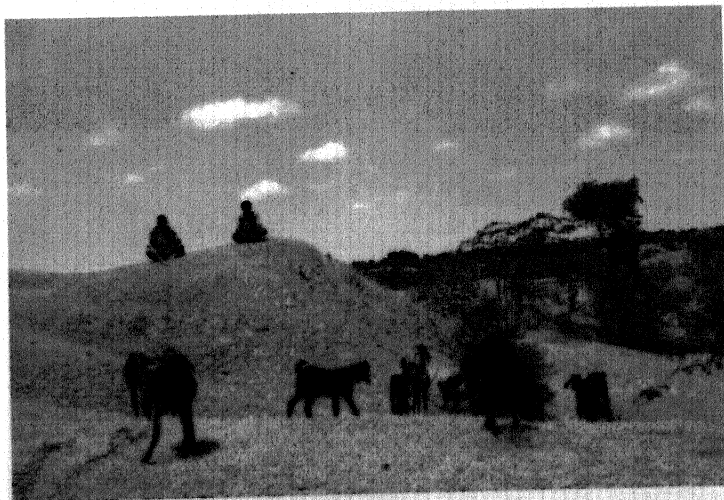
46. परिवार में कुल कितने सदस्य परिवार नियोजन अपनाये हैं (1) पुरुष ....

(2) महिला ....

47. परिवार के सदस्यों की संख्या बढ़ाना चाहते हैं हाँ / नहीं

बेतवा नदी के कछारी क्षेत्र में जायद की फसलों का उत्पादन

पोकलैण्ड मशीनों द्वारा बालू खनन

बालू खनन के पश्चात् बेतवा नदी का बिगड़ा स्वरूप

फसल बीहड़ भूमि एवं पशुपालन

2005 में ओला वृष्टि से नष्ट हुई मटर की फसल

2005 में ओला वृष्टि से क्षतिग्रस्त गेहूँ की फसल

2005 में ओला वृष्टि से नष्ट तिलहनी फसल